

TARTU ÜLIKOOL
Filosoofiateaduskond
Ajaloo- ja arheoloogia instituut
Infokorralduse eriala

Kadi Kitsing
INFOHALDUS ÜLENURME GÜMNAASIUMIS:
JUHTUMIANALÜÜS
Magistritöö

Juhendaja: Kurmo Konsa, PhD

Sisukord

Sissejuhatus	3
1. Infohalduse käsitlemise võimalused koolides	7
1.1. Infohaldus koolis	7
1.2. Infoökoloogia ja infohalduse käsitlemine.....	9
2. Ülenurme Gümnaasiumi ajalugu	19
3. Ülenurme Gümnaasiumi struktuur ja vastutusvaldkonnad.....	25
4. Ülenurme Gümnaasiumi infohaldus ja selle arenemine	38
5. Ülenurme Gümnaasiumi infohalduse analüüs	57
Kokkuvõte	70
Kasutatud kirjandus	73
Zusammenfassung	79
Lisa: Küsimustik: „Infohaldus Ülenurme Gümnaasiumis“	82

Sissejuhatus

Infohaldus tähendab info kogumist erinevatest allikatest, selle haldamist ja edastamist. Infohaldus ei seonu ainult dokumendihaldusega, vaid tegemist on erinevas vormis teabe kogumise, töötlemise, säilitamise, hävitamise ja edastamisega, kasutades selleks erinevaid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid. (Hansen)

Tänapäeval ei ole oluline, kus inimene viibib, et tööd teha, sest tehnilised vahendid võimaldavad töötada nii ühises kontoriruumis kui ka kodus või mõnes muus kohas. Oluline on, et töö saaks tähtajaliselt tehtud, et inimesed saaksid vajaliku informatsiooni kätte kiirelt ja mugavalt. Informatsiooni tekib pidevalt ning erinevas vormis: paberkandjal ja elektrooniliselt. Kui infohaldus on hästi korraldatud ning edastatav teave hästi korrastatud, tagab see asutuses sujuva ja kiire asjaajamise. (*Ibid*)

Tartumaal, Ülenurme vallas, asub Ülenurme Gümnaasium, kus magistritöö autor töötab sekretärina. Puutudes oma igapäevatoös kokku erinevate infosüsteemide, -kanalite ja -allikatega, otsustas autor kirjutada oma magistritöö infokorraldusest Ülenurme Gümnaasiumis. Idee töö kirjutamiseks tuli sellest, et kolleegidega vesteldes jäi töö autorile mulje, et info liikumisega Ülenurme Gümnaasiumis pigem ei olda rahul. Samuti nõudsid süstemaatilist käsitlust igapäevatoös ettetulevad infohaldusega seotud probleemid ning küsimused. Töö teema sõnastuse „Infohaldus Ülenurme Gümnaasiumis: juhtumianalüüs“ pakkus välja juhendaja Kurmo Konsa.

Magistritöö eesmärk on uurida kooli infokorralduslikku poolt ning välja selgitada, milliseid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid Ülenurme Gümnaasiumis kõige enam kasutatakse, analüüsida kooli infohaldust, pakkuda välja lahendusi olukorra parandamiseks.

Töö eelduseks on järgmised väited:

- koolis on kasutusel liiga palju dubleerivaid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid;
- osad kasutusel olevad infosüsteemid, -kanalid ja -allikad on vananenud ning vajavad likvideerimist või uuendamist;

- staažikamad kooli töötajad kasutavad neile tuntuid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid ning on muudatuste vastu.

Magistritöö autor on arvamisel, et Ülenurme Gümnaasiumis kasutusel olevad erinevad infosüsteemid, -kanalid ja -allikad pigem pärsivad info liikumist, kui aitavad sellele kaasa. Informatsiooni vahendatakse erinevates infosüsteemides, -kanalites ja -allikates, mis ei ole omavahel seotud ning seepärast ei jõua informatsioon õigete inimesteni. Organisatsioonide infokeskkondade uurimiseks ja analüüsimiseks võib kasutada erinevaid meetodeid ning vahendeid. Antud töös otsustas autor lähtuda infoökoloogilisest raamistikust, mis peaks pakkuma ühelt poolt terviklikumat ja teisalt ka rakenduslikumat lähenemist. Sellise käsitluse raskuskese on suhtel tehnoloogia, inimeste ja nende tegevuste vahel, mille käsitlemisel lähtutakse rakendusanthropoloogilisest¹ metodist. Sellise meetodi valikuks oli kaks kaalutlust, esiteks on uurimuse eesmärgiks konkreetsete igapäevaste infohalduslike kitsaskohtade lahendamine ja teiseks, peaks enamik teabest olukorra kohta tulenema igapäevatööst antud organisatsioonis. Uurimismeetodeid puudutavaks eesmärgiks oli kujundada võimalikult lihtne ja arusaadav viis organisatsiooni infokeskkonna hindamiseks ja probleemide väljatoomiseks. Enamikul reaalsetes organisatsioonides töötavatest infohaldusega tegelevatel spetsialistidel puuduvad vastavad teadmised, oskused ja kogemused suuremahuliste ja teaduslike uuringute läbiviimiseks, ometigi vajavad ka nemad vahendeid olukorra hindamiseks ja sobivaimate lahenduste valikuks. Peamised rakendusanthropoloogiale ja infoökoloogiale tuginevad uurimispõhimõtted, mida antud töös kasutatakse on järgmised: igapäevatöö uuritavas organisatsioonis ja selle kirjeldamine (osalusvaatlus²), probleemide asetamine laiemasse organisatsioonilisse, kultuurilisse ja sotsiaalsesse konteksti (holistlik käsitlusviis³), valdkonna ja uuritava organisatsiooni hea tundmine ning lokaalne nii-öelda rohujuuretasandi perspektiiv⁴. Lisaks kasutati andmete hankimisel ka elektroonilist küsitlust.

¹ Rakendusanthropoloogia kasutab antropoloogia andmeid, vaatenurki, teooriad ja meetodeid, et määratleda, hinnata ja lahendada kaasaja sotsiaalseid probleeme (Parts et al 2009: 726).

² Osalusvaatlus on uurimisstrateegia, üks põhilisi antropoloogilise teabe kogumise viise, mille eesmärgiks on mingi inimrühma ja selle liikmete argielu põhjalik tundmaõppimine nende elus osalemise kaudu (Spradley 1980 Parts et al 2009: 727 kaudu).

³ Holistlik käsitlusviis põhineb arusaamal, et organisatsiooni erinevate elementide vahel toimivad seosed ja vastastikused mõjutused, mistõttu muutus ühes valdkonnas toob kaasa muutusi ka teistes valdkondades (Sarmela 1991 Parts et al 2009: 727 kaudu).

⁴ Rohujuuretasandi perspektiiv on valmisolek näha antud teemat kohalike inimeste vaatepunktist ehk nii-öelda uuritava grupi seest. Üks rakendusanthropoloogia kogemusi on, et projekte koostavate ametnike ja projekti sihtrühmaks olevate kohalike inimeste arusaamade erinevused võivad tekitada lahkkelisid. Antropoloogi ülesandeks on sellisel juhul nii-öelda tõlkida poolte seisukohti, näiteks arvamusi ja hoiakuid, mida üks pool peab enesestmõistetavaks, kuid mis teisele võib olla tundmatu (Ferraro 2000 Parts et al 2009: 728 kaudu).

Infokorralduse teemadel on varemgi teadustöid kirjutatud, näiteks 2008. aastal on Monika Austrin kirjutanud oma lõputöö teemal „Viljandi linna õpetajate infovajadused ja kasutatavad infoallikad ning võrdlus maakonna õpetajate infovajaduste uuringuga“, kus anti ülevaade Viljandi linna kooli õpetajate infovajadustest, kasutatavatest infoallikatest ja probleemidest info otsimisel ning võrreldi neid Viljandi maakonna õpetajate uuringu tulemustega.

2009. aastal on Aime Kivine kirjutanud oma lõputöö teemal „Infoliikumise ja sisekommunikatsiooni osa organisatsiooni eesmärkide elluviimisel Võrumaa Kutsehariduskeskuse näitel“, kus uuriti, milliseid koolis olemasolevaid sisekommunikatsiooni kanaleid kasutavad töötajad ja õppurid oma igapäevases töös ja kui efektiivseteks hindavad nad erinevaid kanaleid info liikumisel.

Samal aastal on Anne Miljan kirjutanud oma lõputöö teemal „Õpetajate infovajadused Valga Gümnaasiumi, Valga Vene Gümnaasiumi ja Tsirguliina Keskkooli näitel“, kus anti ülevaade nimetatud koolide õpetajate infovajadustest, kasutatavatest infoallikatest ja tekkinud probleemidest info hankimisel.

2010. aastal on Leili Ruul kirjutanud oma lõputöö teemal „Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendite kasutamine Pärnumaa Kutsehariduskeskuse õppetöös“, kus uuriti, kas info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) vahendeid kasutatakse õppetöös, milleks ja kui sageli IKT vahendeid kasutatakse, milline on õpetajate ja õpilaste enesehinnang IKT vahendite kasutusoskustele ning milline on õpetajate valmisolek e-õppe võimaluste kasutamiseks õppetöös.

2012. aastal on Maire Luud kirjutanud oma magistr töö teemal „Info liikumine Tartu Kõrgemas Kunstikoolis ja infohaldussüsteem sisekommunikatsiooni kanalina“, kus uuriti tööalase info kättesaamist, tarbimist ja rahulolu sellega.

Eelpool nimetatud töodes on keskendutud eelkõige asutuste sisekommunikatsioonile, inimeste infovajadustele, infoallikatele ja info otsimisega seotud probleemidele. Antud töös kirjutatakse samuti erinevatest infosüsteemidest, -kanalistest ja -allikatest, kuid see erineb teistest uuringutest selle poolest, et kooli infohaldust on vaadeldud infoökoloogia seisukohalt.

Antud magistr töö sisuline osa koosneb viiest peatükist. Esimeses peatükis antakse ülevaade koolist kui haridusasutusest ning sellest, mis rolli täidab koolis infohaldus. Lisaks sellele selgitatakse erinevaid ökoloogilisi lähenemisi infotehnoloogia ja infoteaduse valdkondades,

tuuakse välja erinevate teadlaste infoökoloogia põhielemendid, parameetrid, keskkonnad ja võrgustikud. Teises peatükis antakse ülevaade Ülenurme Gümnaasiumi ajaloost, mida seostatakse infoökoloogia koostiselementidega. Kolmandas peatükis kirjeldatakse ja analüüsitakse Ülenurme Gümnaasiumi struktuuri ja vastutusvaldkondi, mille põhjal luuakse detailne joonis. Neljandas peatükis antakse ülevaade kooli infokorralduslikust poolest, kirjeldatakse põhilisi Ülenurme Gümnaasiumis kasutusel olevaid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid. Viies peatükk keskendub analüüsile, kus antakse ülevaade küsitluse käigus saadud tulemustest ning autori nägemusest, kuidas parandada antud asutuse infoliikumist.

Tööl on üks lisa, kus on ära toodud küsimustik, mis edastati Ülenurme Gümnaasiumi töötajatele, et välja selgitada, milliseid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid koolis kõige enam kasutatakse.

1. Infohalduse käsitlemise võimalused koolides

Antud peatükis antakse ülevaade koolist kui haridusasutusest ning sellest, mis rolli täidab koolis infohaldus. Samuti selgitatakse erinevaid ökoloogilisi lähenemisi infotehnoloogia ja infoteaduse valdkondades. Põhjalikumalt tutvustatakse Kurmo Konsa, Bonnie Nardi ja Vicki O'Day, Thomas Davenport'i ja Laurence Pruska ning George Pór'i lähenemist infoökoloogiale ning analüüsitakse võimalusi kasutada infoökoloogiat kooli infohaldussüsteemi käsitlemisel.

1.1. Infohaldus koolis

Kool on õppe- ja kasvatusasutus, kus õpilased omandavad õpetaja juhendamisel teadmisi, oskusi ja vilumusi (Eesti Entsüklopeedia, otsing „kool“). Kool on haridusasutus, millel on kindel kord ja õpilaskond. Haridus on teadmiste, oskuste, vilumuste, väärtuste ja käitumisnormidega süsteem, mida ühiskond tunnustab ning mille omandamist ta kontrollib (HaS 1992, § 2 lg 1). Hariduse andmisel lähtutakse üldinimlikest ja rahvuslikest väärtustest, isiksuse, usu- ja südametunnistuse vabaduse tunnustamisest (HaS 1992, § 2 lg 2). Hariduse eesmärk on luua soodsad tingimused isiksuse, perekonna, eesti rahvuse, rahvusvähemuste ja Eesti ühiskonna majandus-, poliitilise ning kultuurielu ja loodushoiu arenguks, kujundada seadusi austavaid ja järgivaid inimesi ning luua igapäevase elu eeldused õppimiseks (HaS 1992, § 2 lg 3).

Haridussüsteem jaguneb kaheks: 1) hariduseks, mis on kujundatud hariduse ülesannete ja tasemete alusel; 2) haridusasutusteks kui eesmärke elluviivateks organisatsioonideks. Haridusasutused on näiteks lasteaiad, põhikoolid ja gümnaasiumid, kutseõppeasutused, rakenduskõrgkoolid, ülikoolid, huvikoolid ning täiendõppeasutused (HaS 1992, § 3 lg 1).

Põhikoolis omandatakse põhiharidust (HaS 1992, § 20 lg 1), gümnaasiumis üldkeskharidust (HaS 1992, § 20 lg 2). Ülenurme Gümnaasiumis on võimalik omandada nii põhi- kui ka üldkeskharidust. Need õpilased, kes on läbinud põhikooli riikliku õppekava või põhikooli lihtsustatud riikliku õppekava, neile väljastatakse põhikooli lõputunnistus. Need, kes on läbinud

gümnaasiumi riikliku õppekava, neile väljastatakse gümnaasiumi lõputunnistus. (Põhikooli ja gümnaasiumi ... 2010, § 2 lg 1)

Haridusasutused moodustavad ühiskondliku infosüsteemi olulise komponendi. Ühiskondlikus infosüsteemis saab eristada teabe loomisele ning selle kogumisele, säilitamisele ja kättesaadavaks tegemisele keskendunud institutsioone. Lisaks neile on tähtsad ka haridusasutused, mis osalevad ühelt poolt info transmissioonis põlvkondadelt põlvkondadele ning teisalt, millede tarbeks luuakse spetsiaalset teavet esimest tüüpi institutsioonide poolt. Tähelepanuta ei saa jätta ka asjaolu, et haridussüsteemis õpivad õpilased lisaks otsestele teadmiste erinevate õppeainete kohta seda, kuidas toimub laiemalt info hankimine, töötlemine ja kasutamine. Õppimine on alati seotud infotöötlemisioskuste kujundamisega. Tänapäeva koolides on olemas ka spetsiaalsed erialaained, mis keskenduvadki infoga ringikäimise õppimisele, näiteks informaatika, arvutiõpetus, uurimistöö alused.

Kool kujutab endast organisatsiooni ning sarnaselt kõikide teiste organisatsioonidega on kool ühiste eesmärkide saavutamiseks koondunud üksikinimeste kogum (Brooks 2008: 30). Organisatsiooni kui inimeste ühendust seovad struktuur, tehnoloogia ja eesmärgid. Organisatsiooni struktuur väljendab inimeste ülesandeid ja rolle ning nende vastavat grupeerumist organisatsioonis. Organisatsiooni eesmärkide saavutamiseks kasutatavad vahendid moodustavad organisatsiooni tehnoloogia ning eesmärgid koosnevad omakorda organisatsiooni poliitikast ja strategiast. Organisatsiooni struktuur on üheks eesmärkide saavutamise vahenditest. (Vadi 2004: 11-12) Kuna organisatsioonid moodustuvad inimestest, kes jagunevad erinevatesse gruppidesse, on kommunikatsioon äärmiselt oluline tegur organisatsiooni toimimiseks.

Sarnaselt kõikide muude organisatsioonidega on ka koolid tänapäeval muutunud nii-öelda inforikasteks. See on seotud nii tehnoloogia, ennekõike digitehnoloogia levikuga, aga ka ühiskonna arengu ja kultuuriliste vaadetega. Infoühiskonna mõiste kasutamine tänapäeva ühiskonna ja organisatsioonide kirjeldamisel eeldab seda, et kõike vaadeldakse läbi informatsioonilise prisma. Info ja selle tehnoloogilise haldamise olulisust rõhutakse nii õppetöös (e-õpe), kui ka koolide kui organisatsioonide juhtimisel (erinevad infosüsteemid, mida kasutatakse dokumendihalduses, koolide juhtimises, õppetöö koordineerimises, näiteks õppeinfosüsteemid). Selleks, et õpilased saaksid vajaliku hariduse, et õpetamise protsess oleks järjepidev ja vastaks üldkehtestatud nõuetele ning et koolis töötavad inimesed suudaksid selekteerida vajalikku informatsiooni, on oluline toime tulla erinevate infosüsteemide, -kanalite

ja -allikatega. Seega on toimiv infohaldus koolis vägagi olulisel kohal. Asutuse infohaldust toetavad asjaajamine, dokumendihaldus, erinevad infosüsteemid, -kanalid ja -allikad, infotöötlus andmekogudes. Hästi korraldatud infohaldus käsitleb ja töötleb mis tahes kujul ja mis tahes allikast pärinevat ning mis tahes kanali kaudu saadud ja saadetavat informatsiooni, korrastab ja talletab ning säilitab informatsiooni tagades selle kvaliteedi. Infohaldus eraldab, koondab, süstematiseerib ja esitab infot lähtudes konkreetsest kasutajast. Infohaldus teeb informatsiooni leidmise ja kasutamise võimalikult lihtsaks ning sellega seoses võimaldab langetada kiiresti õigeid otsuseid, kindlustab asutuse eesmärkide tõhusa ja tulemusliku täitmise. (Dokumendihaldusnõukogu 2013)

Antud magistritöös vaadeldakse kooli kui (info)süsteemi, milles toimuvad kindlad protsessid (kommunikatsioon), uuritakse ja kirjeldatakse neid protsesse, et muuta erinevate infosüsteemide ja -kanalite kasutamist efektiivsemaks. Kooli infohalduse analüüsimisel on tuginetud infoökoloogilistele käsitlustele, mis keskenduvad eelkõige infosüsteemide kontekstide avamisele.

1.2. Infoökoloogia ja infohalduse käsitlemine

Sõna „ökoloogia“ seostub inimestele eelkõige keskkonnaprobleemide, looduskaitse, loodusressursside, looduslähedase eluviisi ja laiemas mõttes inimese mõjuga loodusele, vähem seostatakse ökoloogiat käitumise (käitumisökoloogia), eetika (ökoloogiline eetika), majanduse (majandusökoloogia), kultuuri, (kultuuriökoloogia), psühholoogia (ökoloogiline psühholoogia) või geograafiaga (asumiökoloogia) (Konsa 2003).

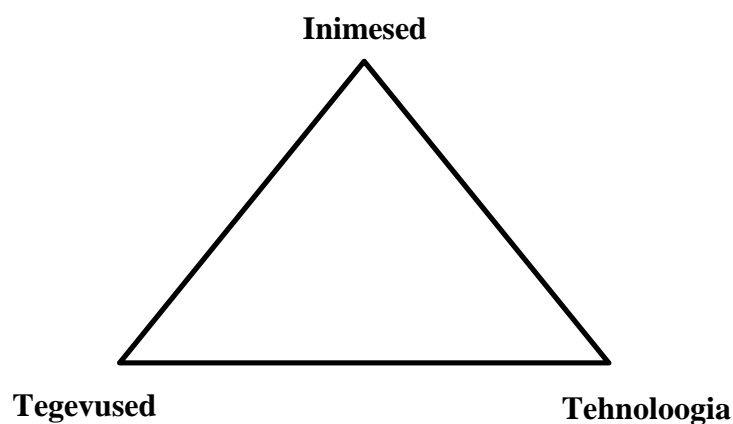
Bioloogias tähendab mõiste „ökoloogia“ teadusharu, mis uurib organismide ja nende elukeskkonna vastastikuseid suhteid. Süsteemi vaadeldakse kui tervikut, selle elementide omavahelisi suhteid ning süsteemi kui terviku suhteid väliskeskkonnaga. (*Ibid*)

Teistes valdkondades kasutatakse ökoloogia mõistet metafoorselt, kujutletakse bioloogilist keskkonda koos temale iseloomuliku dünaamikaga, liikide mitmekesisuse ja ökoloogiliste näidetega (*Ibid*).

Üha enam kasutatakse ökoloogilist lähenemist ka infotehnoloogia ja infoteaduse valdkonnas. Tehnoloogiate niinimetatud kodustamisel ongi välja pakutud infoökoloogia. Infoökoloogia kujutab endast süsteemi inimestest, tegevustest, väärtustest ja tehnoloogiast kindlas paigses

keskkonnas. Tähelepanu keskpunktis ei ole mitte tehnoloogia, vaid inimtegevused, mida tehnoloogia toetab. (*Ibid*)

Infoökoloogiline lähenemine põhineb selles, et keskendutakse suhetele tehnoloogia, inimeste ja nende tegevuste vahel (joonis 1). Infoökoloogiline süsteem kujutab endast mingit inimrühma ning tema tööriistade ja tegevuste läbipõimunud võrgustikku. (*Ibid*) Arvuti koos seda kasutada oskava töötajaga ei moodusta veel infoökoloogilist süsteemi, kuid näiteks kool koos kõigi oma erinevate tegevustega, mille käigus põimuvad inimesed (kooli juhtkond ja töötajad, õpetajad, õpilased, lapsevanemad) ja nende kasutuses olev tehnoloogia.



Joonis 1. Infoökoloogilise lähenemise põhimõte

Infoökoloogilist lähenemisviisi võib iseloomustada järgmiste märksõnadega (*Ibid*):

1) süsteem – ökoloogilise lähenemise korral vaadeldakse süsteemi indiviidi mõõtkavas, mis võimaldab leida isiku ja süsteemi kokkupuutekohti, teid süsteemidesse tungimiseks ja võimalusi nende mõjutamiseks. Infoökoloogiat käsitlevad süsteemid on keerukad, iseloomulikud on tugevad seosed ja vastastikused suhted süsteemi eri osade vahel. Muutus süsteemis haarab tavaliselt kogu süsteemi, kui süsteemi üks element muutub, on seda tunda kogu süsteemis;

2) mitmekesisus – vajalik ökoloogilise süsteemi püsimiseks, vaatamata pidevatele ja kaootilistele muutustele. Monokultuur ehk tehislikult loodud ökosüsteem, kus valitseb üks liik, võib anda lühikese aja jooksul hämmastavaid tulemusi, kuid pikemas perspektiivis hävib see täielikult. Infoökoloogiline süsteem liidab erinevaid inimesi, ideid ja tehnoloogiat, toimivas infoökoloogilises süsteemis nad täiendavad üksteist. Mitmekesine ökoloogiline süsteem on elav, inimlik ja sotsiaalne;

3) koosareng (koevolutsioon) – infoökoloogia koosneb inimestest, kes õpivad ja kohanevad ning loovad informatsiooni, terviklik ökosüsteem on pidevas muutumises. Kui tehnoloogia ei muutu, areneb inimese oskus sellega ringi käia ja seda kasutada. Kui tehnoloogia muutub, tuleb ka infoökosüsteemidel muutuda ja kohaneda. Infoökoloogia kõige olulisemateks osadeks on oskuste ja kogemustega inimesed, kes oskavad tehnoloogiat efektiivselt kasutada, kes suudavad informatsiooni tõlkida, muuta andmed teadmisteks ja teha need ka teistele arusaadavaks. Kahjuks ei pöörata eelpool nimetatud inimeste tegevusele eriti tähelepanu, nende tegevus jääb tihti mitteametlikuks, kuid tegelikult sõltub uute tehnoloogiate rakendamise edukus just nendest inimestest, kes suudavad kohandada tehnoloogia kohalikesse tingimustesse;

4) paiksus (lokaalsus) – inimesed tegutsevad mingis kindlas kohas, ka nende kokkupuuted tehnoloogiaga leiavad aset kindlas paigas. Erinevates lokaalsetes tingimustes on tehnoloogia erinev, sest nende konkreetsete tehniliste lahenduste eeldatavad rollid, kasutatavus ja muud tunnused on erinevad. Tehnoloogia edukus sõltub konkreetse koha, olukorra tundmisest ja tajumisest, mitte riist- ja tarkvara tundmisest. Ainult infoökoloogilises süsteemis osalejad suudavad kujundada tehnoloogia, mis sobib kindlasse paika. Kõigil kooli töötajatel on mingid teadmised koolist, selle infoökoloogilisest süsteemist ja need on kättesaamatud võõrastele väljaspool süsteemi. Koos nende teadmistega on võimalus mõjutada tehnoloogia kasutamist ja luua seeläbi koolile sobiv tehnoloogiline keskkond.

Ökoloogilist lähenemist infotehnoloogia ja infoteaduse valdkonnas on uurinud teisedki teadlased. Bonnie Nardi ja Vicki O'Day keskendusid töökohtades tehnoloogiate rakendamisele ja sotsiaalsetele aspektidele (Nardi & O'Day 1999 Lorenz: 60 kaudu). Nad määratlevad infoökoloogia mõistet kui inimeste, praktikate, väärtuste ja tehnoloogiate süsteemi piiratud keskkonnas (Nardi & O'Day 1999 Wakkary & Evernden 2005 kaudu). Nad väidavad, et ökoloogiameetafoor viib fookuse tehnoloogialt inimesele (Wakkary & Evernden 2005). Selleks, et uuendusi saaks tööprotsessi sujuvalt juurutada ja tehnoloogiaid efektiivselt kasutada, on vaja, et nende kasutajatel oleks ruumi väljendada enda väärtusi, suhtumisi ja eelistusi, tööruumi, kus on võimalik mõjutada tehnoloogiate disaini ja tehnoloogilisi süsteemi. Nardi ja O'Day on arvamusel, et infotehnoloogia esindab skeemi sellest tööruumist, mis näitab kohti, kus üks inimene saab mõjutada kogu omavahel seotud süsteemi. Selline infoökoloogiline lähenemine on seadnud eesmärgiks avada see ruum inimesele, kes kasutab oma otsuste langetamisel ning tava- ja tööprobleemide lahendamisel tehnoloogiat. (Lorenz: 60)

Nardi ja O'Day arvates koosneb infoökoloogia neljast põhielemendist: inimesed, praktikad, väärtused ja tehnoloogiad. Kõige tähtsam element on inimesed. Selleks, et mõista nende rolli konkreetses infoökoloogias, on vaja aru saada, millised suhtumised inimestel tehnoloogia suhtes on ning mida ja kuidas nad tavaliselt teevad. Suurel määral sõltub uute tehnoloogiate edukas rakendamine infoökoloogias kvalifitseeritud inimestest – niinimetatud tugiliigist, kes oskavad kiiresti avastada uute vahendite potentsiaali ja teavad ka meetodit, kuidas neid vahendeid efektiivselt töötegevustesse rakendada ning on võimelised tagama tuge ja abi teistele uue tehnoloogia kasutajatele. Infoökoloogiat iseloomustavad kindlad praktikad, mida inimesed kasutavad, kui tehnoloogiatega tegelevad ning nende inimestega seotud sotsiaalsed mustrid ja tavad. Need praktikad hõlmavad kõiki tööprotseduure, meetodeid, pakutavaid teenuseid ja taktikaid. Praktikate alla kuuluvad näiteks telefonile vastamine, meilide kirjutamine, regulaarsed mitteametlikud koosolekud, aga ka koos lõunal käimine. Nende tegevuste käigus toimuvad tihti üliolulised ja samas peaaegu nähtamatud sündmused. Infoökoloogia kolmas komponent on esindatud eetiliste väärtuste ja nendega seotud normide kaudu. Tehnoloogiate eetilised väärtused mõjutavad kõike alates tehnoloogiate tähendusest kuni inimese identiteedini. Infoökoloogia viimane komponent moodustubki tehnoloogiate poolt. Inimese mõtlemist ei kujunda ainult tehnoloogiad, vaid seda suunab ja piirab see, kuidas tehnoloogiatest räägitakse ning milliseid metefoore kasutatakse, et tehnoloogilisi mõisteid tabada ja kirjeldada. Metafoorid võivad mõtlemist, tehnoloogiale lähenemist ja sellele järgnevat käsitlemist muuta nii heas kui halvas mõttes. (Lorenz: 60-61)

Nardi ja O'Day infoökoloogia parameetrid on järgmised (Nardi & O'Day 1999 Lorenz: 61 kaudu):

- 1) mitmekesisus (*diversity*) – väljendab inimeste, nende tegevuste, ametite ja töökohtade, infoökoloogia vastastikuses toimes osalevate vahendite ja tehnoloogiate mitmekesisust, eri vormid täiendavad üksteist ja nende paljusus on infoökoloogia püsima jäämiseks oluline;
- 2) koosareng (*coevolution*) – sotsiaalse ja tehnilise arengu vastastikune mõju, milles inimeste tegevused ja nende poolt kasutatavate vahendite tegevused pidevalt üksteisega kohanduvad;
- 3) süstemaatiline loomus (*systemic nature*) – süsteemi üksikosade sisemised ühendusviisid ja nende vastastikune sõltuvus üksteisest põhjustavad muutusi ning süsteemi ühe osa muutused mõjutavad püsivalt kõiki teisi osi. Muutused, mis teatud süsteemi osadega kokku ei sobi, ei juurdu süsteemis ja kaovad jäljetult;

4) paiksus (*locality*) – tehnoloogia ja konkreetse koha, kus seda tehnoloogiat kasutatakse, omavaheline seotus. Kindlas keskkonnas sõltub tehnoloogia kasutamine kohalikest praktikatest ja kohalike suhete korraldamisest. Erinevate ökoloogiate asukad mõistavad tehnoloogiate rolle oma tegevustes erinevalt, sõltuvalt sellest, kuidas tehnoloogiad neile kättesaadavad on, kui kasulik see neile on, mis tööriist ja mustrid selle kasutamiseks on;

5) tugiliigid (*keystone species*) – konkreetse ameti või inimtüübi roll, mis toovad süsteemis kokku teisi inimesi, tehnoloogiaid ja praktikaid. Tugiliik täidab ja ületab lõhed infoökoloogias, mis ennetab süsteemi laialilagunemist.

Nardi ja O'Day infoökoloogia on suunatud tehnoloogiate sulandumisele ja sisemiste suhete normeerimisele. Sellise infoökoloogia käsitlemise puhul on tegemist murevaba ruumiga, kus kõik selle asukad õpivad üksmeelselt üksteisega koostööd tegema. (Lorenz: 61)

Infoökoloogia koostiselemendid on järgmised (Wakkary & Evernden 2005):

1) süsteem (*system*) – infoökoloogiad on selgesti eristatavad, sest nende eri osade vahel on tugevad suhted ja sõltuvused, erinevad osad täiendavad üksteist ja laiendavad üksteise võimekust. Ka muutused on süsteemi osad: kui üks osa muutub, mõjutab see kogu süsteemi;

2) mitmekesisus (*diversity*) – bioloogias on erinevad liigid edukad ökoloogia eri osades. Keerukad vastastikused sõltuvused kindlustavad, et eksisteeriks mitmeid eri tüüpi rolle ja funktsioone. Infoökoloogia on paljude erinevate inimeste, tegevuste ja tehnoloogiate komplekt, mis toetub mitmekesisusele, et edukalt reageerida muutustele ja võimalikule kaosele;

3) koosareng (*coevolution*) – infoökoloogia osad kohanduvad üksteisega või arenevad muutuste käigus koos, ökoloogia tasakaalustab koosarenevate osade mitmeid erinevaid toetuspunkte kogu aeg;

4) tugiliigid (*keystone species*) – ökoloogiaid iseloomustab teatud tugiliikide olemasolu, milleta ökoloogia ei suudaks ellu jääda. Tihti võtavad need liigid vahendajate rolli, kes ühendavad institutsionaalsed piirid. Uue tehnoloogia tutvustamine ökoloogias on sõltuv vahendajatest, kes vormivad tööriistu nii, et need sobiks kohalike oludega;

5) paiksus (*locality*) – ökoloogia aitab anda asjadele identiteedi ja koha, näiteks tehnoloogia asupaik määrab terve hulga suhteid ökoloogia sees: masina kuuluvus teatud inimesele paneb paika tehnoloogiaga seotud suhete niinimetatud perekonna. Asutuses töötavatel inimestel on

kindlad teadmised kohalike ökoloogiatega kohta, mis on väljastpoolt tulijatele ligipääsmatud, ainult need, kes on ökoloogiaga seotud, saavad tagada kohaliku asukoha ja anda tehnoloogiale nime.

Thomas Davenport ja Laurence Pruska seostavad infoökoloogia mõistet pigem info haldamisega (Capurro 2008 Lorenz: 56 kaudu). Nende arvates keskendub infoökoloogia asutuse infokeskkonna organisatsioonilistele osadele, kus esiplaanil on inimeste vajadused. Nad väidavad, et infoökoloogia on tervikute keskkondade mõistmise ja haldamise teadus, mis sisaldab endas inimeste, protsesside, tugistruktuuride ja asutuse teiste elementide omavaheliste suhete ristumist. Sellist infoökoloogia käsitlust võib nimetada inimestekeskseks ehk infomaailma keskpunkti asetatakse inimesed, mitte tehnoloogia. (Davenport & Pruska 1997 Lorenz: 56 kaudu) Capurro arvates peab informatsiooni mõistma koos keskkonnaga, milles teave paikneb (Capurro 2008 Lorenz: 56 kaudu). Ilma kontekstita info on ainult andmed, teadmine ilma sisuta (Davenport & Pruska 1997 Lorenz: 56 kaudu).

Davenport'i ja Pruska arvates peaks infoökoloogia aitama kaasa informatsiooni efektiivsele kasutamisele ja tugevdama asutuse infoliikumise protsesse. Nad väidavad, et asutuse infohalduse muutmine viib selleni, et organisatsioonis võetakse kasutusele temale omane tehnoloogia, mis omakorda vähendaks ebavajalikke kulusid ja toetaks asutuse infoliikumist. Info efektiivne kasutamine suurendab asutuse konkurentsivõimet, mis toob organisatsioonile edu ja võimaldab jääda arengutes esiplaanile. (*Ibid*)

Davenport ja Pruska on välja töötanud infoökoloogia mudeli, mis aitab planeerida asutuse infokeskkonda ning tõlgendada selles toimuvaid muutusi. Nende mudel koosneb kolmest keskkonnast (Steinerová 2009 Lorenz: 57 kaudu):

- 1) asutuse infokeskkond (*information environment*) – inforessursid, inimesed ja tugitehnoloogia. Asutuse infokeskkond koosneb omakorda kuuest osast: infostrateegia, infopoliitika, infokäitumine infokultuuri sees, infotöötajad, infoprotsessid ja infoarhitektuur. Need kuus osa moodustavad infoökoloogia tuuma, mille keskpunktis on inimene;
- 2) organisatsiooniline keskkond (*organizational environment*) – asutuse äriolukord, investeeringud tehnoloogiasse ja organisatsiooni füüsiline korraldus;
- 3) väline keskkond (*external environment*) – asutuse väline maailm, mis tagab organisatsiooni ellujäämise ja kasulikkuse.

Davenport ja Pruska on toonud välja infoökoloogia põhilised parameetrid (Davenport & Pruska 1997 Lorenz: 57 kaudu):

- 1) mitmekesisus (*diversity*) – väljendab informatsiooni tüüpide mitmekesisust, mille töötlemine avaldub infoökoloogias kui organisatsiooniliste struktuuride ja nendes toimuvate protsesside integratsioonis;
- 2) areng / evolutsioon (*evolution*) – infovajaduste korraldamise ja infokeskkonna ökoloogiliste suhete pidevad muutused, mis nõuavad kvalifitseeritud otsuste langetamist ja piisavalt paindlikku asutuse struktuuri;
- 3) keerulisus (*complexity*) – asutuse infovajadused muutuvad dünaamiliselt vastastikusel toimes infokeskkonnaga, nende vajaduste mõistmine sõltub terve ökosüsteemi muudatuste töötlemisest ja kirjeldamisest;
- 4) info kasulikkus (*utility of the information*) – info kättesaadavus, kasutus ja kasulikkus inimestele, see avaldub ökosüsteemi infokäitumises, mis kujundab asutusesisest infokultuuri.

Davenport ja Pruska pööravad tähelepanu eelkõige asutuses info kasutamisele, selle strateegilisele tähtsusele, mis on piiritletud kindla dimensiooniga (Capurro 1990 Lorenz 57-58 kaudu). Nende lähenemine põhineb eeldusel, et juhtkond teab, milline infoökoloogia õige korraldus peaks olema. Antud lähenemine tugevdab infoökoloogia arendamist juhtkonna tasandil, ilma et võetaks arvesse asutuse üldiseid sotsiaalseid vajadusi või nende spetsiifilist suhtlust infokeskkonnaga. (Letiche & Mens 2003 Lorenz 58 kaudu) Davenport'i ja Pruska keskenduvad infoökoloogia optimeerimisele, mis toob kaasa jäiga kinnipidamise paikapandud tehnikatest, selle asemel, et kohaneda kaasaegse tehnoloogiaga (Malhotra 2002 Lorenz: 58 kaudu).

George Pór käsitleb teadmiste ökoloogiat kui interdistsiplinaarset ala, mis keskendub paremate teadmiste loomise ja kasutamise avastamisele, kus arvestatakse sotsiaalseid, organisatsioonilisi, käitumuslikke ja tehnilisi tingimusi. Vastupidiselt infoökoloogiale rõhutab teadmiste ökoloogia asutuse võimekust koheselt reageerida strateegilistele võimalustele, sotsiaalsete agentide tunnetuslike oskuste tugevdamisele ja tööteadmiste rakendamisele (Pór 2000 Lorenz: 58 kaudu). Asutuse juhtimine on fokuseeritud sündmustele, mis põhinevad tagasisideprotsessi ja õpikogemuste tunnetamisel, mitte niivõrd informatsioonil (Lorenz: 58).

Teadmiste ökoloogia põhiline eesmärk on kollektiivse intelligentsuse ja organisatsioonilise tarkuse mobilisatsioon ja areng (Pór 2000 Lorenz: 58-59 kaudu). Teadmiste ökoloogia ehitab ja arendab iseorganiseeruvaid teadmiste ökosüsteeme, milles uus informatsioon, inspiratsioon ja ideed ilma ajaliste või geograafiliste piiranguteta esile saavad tulla. See püüdleb staatiliste teadmiste hoidlate ühendamise poole, kasutades inimeste ja nende tegevuste loomulikke süsteeme, seega tõmbab see tähelepanu sotsiaalsetele võrgustikele, mis toetavad kommunikatsiooni ja teadmiste jagamist. (Lorenz: 59)

Teadmiste ökoloogia elemendid on inimesed, tehnoloogiad ja teadmised, millele on antud kindel tähendus ja vastav tõlgendus tegevustes. Teadmiste ökoloogia koosneb kolmest omavahel läbipõimunud võrgustikust (Pór 2000 Lorenz: 59 kaudu):

- 1) võrgustik, kuhu kuuluvad asutuse osanikud, nende vestlused, kontaktid, praktika kogukonnad ja asutuste kombid;
- 2) tehnoloogiline võrgustik, kuhu kuuluvad telekommunikatsioonivõrgustik ja arvutivõrgustik, mis sisaldab teadmiste hoidlaid;
- 3) võrgustik, mis koosneb kasulikest ideedest, mida inimesed oma igapäevategevuste käigus kasutavad. Inimesed esindavad teadmiste sõlmi, mis ühendavad üksikvõrgustikke ja kasutavad oma infrastruktuuri teadmiste võrgustiku loomiseks ning töös ja õppimiskogukonnas osalemiseks.

Asutuste strateegiline tulevikule orienteeritus mõjutab tervet organisatsiooni struktuuri ja takistab ühe peamise strateegilise eesmärgi saavutamist (Lorenz: 59). Infokeskkonnad ei ole katkendlikud, vaid asuvad alati mineviku ja oleviku vahepeal (Capurro 1990 Lorenz: 59 kaudu). Tarkus tuleneb teadmiste süstemaatilistest ja pikaajalisest töötlemisest, millest saab eraldada niinimetatud peidetud väärtusi ja olulisi printsiipe selle kohta, kuidas kõigi hüvanguks käituda. Tarkus põhineb kogemusel. (Lorenz: 59-60)

Eelnevate infoökoloogiliste lähenemiste põhjal on koostatud kokkuvõttev tabel (tabel 1), kus on välja toodud erinevate teadlaste infoökoloogia lähenemise põhimõte, (põhi) elemendid, parameetrid / võrgustikud ning lühikriitika.

Tabel 1. Infoökoloogiliste lähenemiste kokkuvõte

Teadlane	Infoökoloogiline lähenemine	(Põhi) elemendid	Parameetrid / võrgustikud	Lühikriitika
Kurmo Konsa	keskendutakse suhetele tehnoloogia, inimeste ja nende tegevuste vahel	inimesed, tegevused, tehnoloogia	süsteem, mitmekesisus, koosareng (koevolutsioon), paiksus (lokaalsus)	uute tehnoloogiate rakendamise edukus sõltub konkreetsetest inimestest, kelle tegevustele paraku eriti tähelepanu ei pöörata
Bonnie Nardi ja Vicki O'Day	inimeste, praktikate, väärtuste ja tehnoloogiate süsteem piiratud keskkonnas	inimesed, praktikad, väärtused, tehnoloogiad	mitmekesisus, koosareng, süstemaatiline loomus, paiksus, tugiliigid	suunatud tehnoloogiate sulandumisele ja sisemiste suhete normaliseerimisele, tegemist suletud ruumiga, kus kõik asukad teevad üksteisega koostööd
Wakkary ja Evernden	tugevad suhted süsteemi eri osade vahel	süsteem, mitmekesisus, koosareng, tugiliigid, paiksus	---	kui üks osa muutub, mõjutab kogu süsteemi, uue tehnoloogia tutvustamine sõltub vahendajatest, kes tööriistu vormivad
Thomas Davenport ja Laurence Pruska	seotud pigem info haldamisega, esiplaanil on inimeste vajadused	asutuse infokeskkond, organisatsiooniline keskkond, väline keskkond	mitmekesisus, areng / evolutsioon, keerulisis, info kasulikkus	keskenduvad infoökoloogia optimeerimisele, mis toob kaasa jäiga kinnipidamise paikapandus tehnikatest
George Pór (teadmiste ökoloogia)	interdistsiplinaarne ala, mis keskendub paremate teadmiste loomise ja kasutamise avastamisele	inimesed, tehnoloogiad, teadmised	asutuse osanike võrgustik, tehnoloogiline võrgustik, kasulike ideede võrgustik	fokuseeritud sündmustele, mis põhinevad tagasisideprotsessi ja õpikogemuste tunnetamisel, mitte informatsioonil

Tabeli põhjal on näha, et infoökoloogilist lähenemist seostatakse enamasti inimeste ja tehnoloogiavaheliste suhetega mingis kindlas keskkonnas. Põhielementidena tuuaksegi välja eelkõige inimesed, tehnoloogia ja need tegevused / praktikad, mida organisatsioonisiselt, aga ka asutuseväliselt kasutatakse. Kui enamus teadlasi on sellised terminid nagu süsteem, mitmekesisus, koosareng, paiksus seostanud infoökoloogia parameetritega, siis näiteks Wakkary ja Evernden on nimetatud mõisteid seostanud pigem infoökoloogia koostiselementidena. Teistest erineb ka George Pór'i teadmiste ökoloogia lähenemine, mis keskendub paremate teadmiste loomisele ja kasutamise avastamisele. Võrreldes teiste teadlastega on Pór ainuke, kes infoökoloogia parameetrite asemel on välja pakkunud hoopis infoökoloogilised võrgustikud. Nii Kõnsa kui ka Wakkary ja Evernden infoökoloogilise lähenemise puhul tuuakse välja, et uute tehnoloogiate rakendamine organisatsioonis sõltub nendest inimestest, kes tööriistu vormivad ja suudavad need kohandada kohalikesse tingimustesse. Nardi ja O'Day puhul on ökoloogiline lähenemine suunatud eelkõige tehnoloogiate sulandumisele ja sisemiste suhete normaliseerimisele ning Davenport ja Pruska keskenduvad infoökoloogia optimeerimisele, mis toob omakorda kaasa jäiga kinnipidamise kindlatest paikapandud tehnikates. Ainult Pór keskendub sündmustele, mis põhinevad tagasisideprotsessi ja õpikogemuste tunnetamisel, mitte informatsioonis.

Süsteemi (kooli) infoökoloogiline käsitlus tugineb organisatsiooni põhjalikul kirjeldusel. Kirjeldus haarab infoökoloogia parameetreid ja põhielemente, mis omakorda kombineeritakse maatriksiks. Saadud maatriks on aluseks süsteemi infoökoloogilisele kirjeldusele, seejuures on oluline käsitletava süsteemi igakülgne kirjeldamine ja selle süsteemi praeguse seisundiga seostamine.

Ökoloogiline lähenemine rõhutab käsitletava süsteemi ajaloolisust. Kõik ökoloogilised süsteemid, looduslikud või inimtekkelised, tuginevad eelneval ajaloolisel arengul. Ajaloolise konteksti arvestamine on oluline ka organisatsioonide infoökoloogilisel käsitlemisel.

Järgnevas kahes peatükis vaadeldakse lähemalt vastavalt Ülenurme kooli ajaloolist ja organisatoorset konteksti.

2. Ülenurme Gümnaasiumi ajalugu

Antud peatükis antakse lühike ülevaade kooli küllaltki kirevast ajaloost. Kirjelduse käigus tuuakse välja tähtsamad sündmused, mis on aidanud kaasa hariduse arendamisele Ülenurmel.

Ülenurme Gümnaasiumi hariduslugu ulatub 18. sajandisse ning selle võib jagada neljaks perioodiks:

- 1) mõisakooli aeg (1766-1918);
- 2) Eesti Vabariigi aeg (1920-1940);
- 3) mittetäielik keskkooli ja põhikooli periood (1945-1984);
- 4) keskkooli ja gümnaasiumi periood (alates 1984. aastast kuni tänaseni) (Kerstna).

Mõisakooli aeg. Liivimaa kindral-kuberner George von Browne andis 1765. aastal käsu luua kõikjale köstri- ehk kihelkonnakoolid ja asutada igasse mõisasse nn mõisa- ehk külakoolid. (Pastel 1966: 1) Koolitarkuse andmine Reolas toimus juba varem. Uhtja külas seisis väike mõisa pruulimajake, mis oli viinapruuli elumajaks. Kuna haritud inimesi oli vähe, siis sai rahva valgustajaks-õpetajaks viinapruul ise, sest ta oli kirjaoskaja mees. Alguses käis viinapruul talustallusse ning õpetas kodudes lugemist ja laulmist. Hiljem kutsus ta lapsi enda juurde koju. Algselt käisid lapsed viinapruuli pool kodus üks kord kuus, hiljem üks kord nädalas, siis kaks korda nädalas ja nii kasvas kooliskäimine mitmepäevaseks koolinädalaks. (Pastel 1966: 3)

Vormiliselt asutati kool 1766. aastal, kui mardipäeval tuli Matsi tallu kokku 20 õpilast (*Ibid*). Tegeleti lugemise, piiblilugude ja kirikulaulude õppimisega, hiljem ka kirjutamise ja rehendamisega (Ülenurme Vallavalitsus). Esimeseks koolmeistriks oli talu peremees Matsi Toomas, kes sai tasuks koolmeistri-ameti eest nelja päeva maa (*Ibid*). Matsi tallu jäi kool kuni 1839. aastani, kui ehitati uus koolimaja (Aso, K. *et al* 2001: 6).

Uue korraliku koolimaja ehitas Reola mõisa härra krahv Cankrin viinapruuli majakese asemele. Maja oli 11 sülda⁵ pikk ja neli sülda lai, kahe toa ja köögiga. Üks tuba ja köök olid koolmeistri tarvitada ning teine suurem tuba oli klassiruumiks. Klassis oli kaks pikka lauda ja nende ääres

⁵ Üks süld on võrdne 2,1336 meetriga (TÜ Ajaloomuuseum).

pikad pingid õpilaste jaoks. Maja teises otsas asetses suurem ruum, mida kasutati palvetundide pidamiseks ja rahva kooskäimiseks. (Pastel 1966: 4)

Rahvaarv kasvas ja koolimaja jäi kitsaks ning vald ehitas 1887. aastal uue, avarama klassitoa, kuhu muretseti ka vastav koolimööbel. 1885. aasta uue koolireformi alusel viidi eesti rahvakoolid Vene haridussüsteemi alla. (*Ibid*) Uue õppeainena viidi sisse vene keel, algas venestamine (Kerstna).

Eesti Vabariigi aeg. 1. oktoobril 1920. aastal asus Reola kooli õpetajaks-juhatajaks Karl Johani p. Rüütli. Koolimajas, mis oli ehitatud 1839. aastal, olid õppimise tingimused väga halvad. Rüütli tegi kooli hoolekogule ettepaneku hakata taotlema uue koolimaja ehitamist. Ettepanek anti Vana-Kuuste valla volikogule, kuid volikogu lükkas ettepaneku tagasi, sest puudusid rahalised vahendid uue koolimaja ehitamiseks. 1923. aastal oli koolimaja olukord nii halb, et jaoskonnaarsti korraldusel koolitöö katkestati. Tartumaa Haridusosakond võttis koolimaja ehitamise küsimuse päevakord ning 1927. aasta suvel jõuti nii kaugele, et alustati ehitustöödega. (Pastel 1966: 11-12)

1927. aasta sügiseks oli maja alumine korrus nii kaugel, et 1. novembril 1927. aastal asus kool uude majja kahe komplektiga nelja klassi. 1928. aastal avati koolis juba viies klass ning aasta hiljem avati ka kuues klass. 1929. aastal alustas kool 6-klassilise Reola algkoolina. (Pastel 1966: 12-13) Järgnevatel aastatel koolimaja ehitamise ja koolimaja ümbruse korrastustööd jätkusid. 1931. aastal koostas Jaan Port Tartumaa Haridusosakonna palvel ümbruse, mängumuru, puistu ja õppeaia plaani, mida hakati teostama 1932. aasta kevadel. 1935. aastal rajati kooli viljapuuaed. Toimus maja vooderdamine – igal aastal üks või kaks tuba. Reola kooli ehitamine toimus osade kaupa kuni 1940. aastani. (Pastel 1966: 13)

1940. aasta, kui Eesti aladel kehtestati Nõukogude võim, tõi kaasa muutusi hariduselus. Koolitöö oli vilets, tunnid kestsid ainult pool tundi, sest polnud valgustust koolis ega kodus, õppimine toimus päevavalgel. 1944. aasta veebruari alguses kool suleti ning saksa fašistlik sõjavägi võttis kooliruumid enda valdusesse. Raamatukogu, kooli arhiiv, kaardid ja muud õppevahendid põletati. Sõjapäevil sai kogu koolimaja kannatada – osad aknad ja katus olid purustatud, sest üks mürsk lõhkes maja seina ääres. Koolitöö algas uuesti 1. novembril 1944. aastal. Kool töötas siis ainult ühes klassiruumis. (Pastel 1966: 15-17)

Mittetäielik keskkooli ja põhikooli periood. 1945. aastal avati seitsmes klass ja kool nimetati Reola Mittetäielikuks Keskkooliks. (Pastel 1966: 17) Sõda oli teinud oma töö – õppevahendid ja

koolimööbel oli lõhutud või puudusid üldse, õpikuid ja õppetarbeid ei olnud piisavalt, õpetajad olid noored ning neil puudus vastav kutse ja kogemus (Pastel 1966: 22). 1947. aastal määrati kooli direktoriks Hilju Laja. Kool kannatas ikka veel sõjakahjustuste all. Koolimaja katuses olid augud, osa aknaid olid laudadega kinni löödud, kooli ümbrust läbisid kaitsekraavid, eluruumides võimutsesid lutikad, korralik koolimööbel puudus, klasside valgustamiseks kasutati petrooleumilampe. Kuna õpilased pidid koolis käima üle kümne kilomeetri kauguselt, tuli avada internaat. Peale kooliruumide vajab remonti ka saun, ait, kuur ja laut. Appi tuli külanõukogu, direktor Hilju Laja kasutas ka oma isiklikku raha koolimaja korrastamiseks, korraldati tasulisi pidusid koolimaja ja õpilaste heaolu parandamiseks. (Pastel 1966: 27-29)

1948. aasta kevadel alustati kooliümbruse planeerimisega. Lastevanemate käest saadud raha eest osteti õunapuid ja marjapõõsaid. Hakati rajama spordiväljakut, mida rahastas kohalik spordiselts „Jõud“. Spordiväljaku ümber istutati kuusehekk ja üksikud kased. (Pastel 1966: 29) Klassikomplektide arv kasvas. 1948/1949. õppeaastal toodi koolimajja ka elekter, koolimaja saadi enam-vähem korda. (Pastel 1966: 31) 1950. aastal leiti ka kooli internaadi jaoks ruumid. Need saadi Tooma talus (A. Pikkeri majas). Enne kolimist tehti ruumides remonti. 1951. aastal tehti ka kuuliauke täis koolimajale korralik remont, maja krohviti üle. (Pastel 1966: 36)

Alates 1952. aastast kuni 1958. aasta sügiseni oli kooli direktoriks Eduard Kuk (Pastel 1966: 41, 59). Uueks Reola kooli direktoriks määrati Ruut Liiv (Pastel 1966: 59). Koolis õppis sel ajal 139 õpilast, nendest 35 elas internaadis. Uue koolireformiga tuli iseteenindamine, mis tähendas seda, et õpilased hakkasid ise klassiruumi koristama. Koolidesse viidi sisse võõrkeele õpetus ja 8-klassiline kooliharidus muutus kohustuslikuks. (Pastel 1966: 63-64)

1959. aastal määrati kooli direktoriks Raimund Kubjas (Pastel 1966: 71). Tema juhtis kooli kuni 1961. aastani, kui Reole 8-klassilise Kooli direktoriks määrati Ain Reinla (Pastel 1966: 80). Kevadisel koolivaheajal pandi nurgakivi Reola kooli internaadihoonele (Pastel 1966: 89). Kooli juurde rajati geograafiaväljak (Pastel 1966: 98). 1963. aastal valmis uus internaadihoone, kus üks tuba oli tüdrukutele ja teine poistele, peale selle sisustati ka üks ruum poiste tööõpetuse toaks ja teine võimlaks (Kerstna; Pastel 1966: 118). Ain Reinla jäi koolijuhiks kuni 1967. õppeaasta lõpuni (Kerstna).

Uueks direktoriks sai 1968. aastal Harald Plink, kes juhtis kooli kuni 1972. aasta maikuuni. Koolimaja majanduslik olukord paranes, koolimajale tehti sanitaarremont, muretseti uusi koolipinke, seati sisse veevõrk, sööklasse muretseti elektripliit, külmkapp ja boiler. 1972. aastast

kuni 1984. aastani oli Reola 8-klassilise Kooli direktoriks Rudolf Kallus. (Aso, K. *et al* 2001: 28)
1984. aasta suvel koliti uude koolimajja Ülenurmel (Aso, K. *et al* 2001: 30).

Keskkooli ja gümnaasiumi periood. Uue kooli ehitamist planeeriti juba 1980. aastate alguses, kuid asjaajamine ja koolimajale soodsa koha leidmine võttis aega. Kooli projekt telliti 1980. aastal, kinnitati 1982. aastal ning koolihoone ehitamine algas Ülenurme aleviku põllumaale 1983. aastal. (Kerstna 2009: 5 Ajamärgid IV kaudu) Koolimaja ehitati valmis 11 kuuga. Valminud hoones oli 24 klassi-kabinetti, võimla-aula, sööklablokk, võimla abiruumid. (Kerstna 2001: 110 Ajamärgid III kaudu) Ehituse eest seisis sel ajal Ülenurme õppe-katsemajandi (ÕKM) direktor Kalju Roosvee, Eesti Põllumajanduse Akadeemia (EPA) rektor Arnold Rüütel (hiljem ENSV Ülemnõukogu Presiidiumi esimees). Toetus oli olemas ka Tartu rajooni parteikomitee ja täitevkomitee ametnikelt. Asjaajamisega tegeles põhiliselt Reola 8-klassilise Kooli direktor Rudolf Kallus. (Kerstna 2009: 5 Ajamärgid IV kaudu)

Koolimaja ehitusele järgnes staadioni ehitus: kaheksa täismõõtmelist jooksurada, tribüünid, staadionimaja. Staadioni ehitamisega alustati 1988. aastal, see valmis 1990. aastal. 1991.-1992. aastal ehitati veel spordihoone, milles oli neli saali ning lasketiir. (Kerstna 2001: 110 Ajamärgid III kaudu) Samas majatiivas asusid sel ajal veel raamatukogu, garderoobid, autoõpetuse kabinet ja meditsiinikabinet (Aso, K. *et al* 2001: 34).

1. septembril 1984. aastal alustas Ülenurme Keskkoolis tööd 357 õpilast 16 klassikomplektiga ja 28 õpetajaga. Endine Reola 8-klassiline Kool tuli üle täies koosseisus: õpilased, õpetajad, teenistujad. Direktorina asus tööle Tarmo Kerstna. Järgnevate aastatega õpilaste arv pidevalt kasvas. 1994. aastal õppis koolis juba 614 õpilast, üks klass õppis teises vahetuses ja esimesed klassid töötasid Ülenurme lasteaias. Ruumipuudus takistas uute õpilaste vastuvõtmist gümnaasiumiklassidesse. Samal aastal kohandati Eesti Põllumajandustehnika (EPT) peahoone Tõrvandis koolihooneks ja esimesest viiest klassist reorganiseeriti Tõrvandi Algkool. Ülenurme Keskkooli jäid 6.-12. klassid. 1994. aastal sai keskkool ka haridusministeeriumilt gümnaasiumi tegevusloa. (Kerstna 2001: 111 Ajamärgid III kaudu) Ülenurme Keskkoolist sai Ülenurme Gümnaasium (Aso, K. *et al* 2001: 33).

Tõrvandi Algkool asutati 1994. aastal Ülenurme Vallavalitsuse eestvedamisel. Ülenurme Keskkool oli kasvanud nii suureks, et kõik õpilased ei mahtunud enam ära. Ülenurme Keskkool reorganiseeriti Tõrvandi Algkooliks ja Ülenurme Gümnaasiumiks. Tartu EPT peakontori hoonest valmis väga ilus koolimaja. Kooli juurde kuulus ka täismõõtmelise võimla, mõni aasta hiljem

valmis keldrikorrusel tüdrukute käsitööklass, 2000. aastal teatriklass. Õppetööd alustati uues majas 1995. aasta jaanuaris, seni toimus õppetöö Ülenurme Gümnaasiumis. (Kudu 2001: 51 Sellel mälestuste teel ... kaudu)

1989. aastal loodi Ülenurme Keskkooli põhikooli muusikaklasside baasil Ülenurme Muusikakool, mis tegutses kooli ruumides pärast õppetunde (Kerstna 2001: 111-112 Ajamärgid III kaudu). Muusikakooli esimeseks direktoriks oli Vello Voltein, kes juhtis kooli 1998. aastani. Alates 1998. aastast kuni tänaseni on muusikakooli direktoriks Ülle Anderson. Muusikakool sai Ülenurme Keskkooli hoonest oma käsutusse 5 klassiruumi, kusjuures mõningaid klasse ja aulat tuli jagada keskkooliga. Sel ajal sai muusikakoolis õppida klaverit, akordionit, trompetit, flööti, viiulit, klarnetit, kannelt ja kitarr. (Anderson 2001: 55 Sellel mälestuste teel ... kaudu) 1998. aastal loodi muusikakooli juurde ka laulustuudio (Anderson 2001: 56 Sellel mälestuste teel ... kaudu).

2001. aastal omistati Ülenurme Gümnaasiumile Eesti kaunima kooli nimetus, millega kaasnes rahaline preemia ja Anu Raua kootud vaip „Põllukummardajad“, mille andis üle Arnold Rüütel (Kerstna 2001: 112 Ajamärgid III kaudu). Tarmo Kerstna oli Ülenurme Gümnaasiumi direktor kuni 2002. aastani (Kerstna 2009: 9 Ajamärgid IV kaudu).

Alates 2002. aastast kuni tänaseni on Ülenurme Gümnaasiumi direktoriks Olev Saluveer (Saluveer 2009: 14 Ajamärgid IV kaudu). 2005. aastal osales Ülenurme Gümnaasiumi võistkond Pierre de Coubertin'i koolide foorumil kandidaatkoolina (Saluveer 2009: 38 Ajamärgid IV kaudu). Alates 2011. aastast kuulub Ülenurme Gümnaasium ka UNESCO Ühendkoolide võrgustikku.

UNESCO ühendkoolide projekt sai alguse 1953. aastal, et toetada inimestevahelist paremat läbisaamist ja rahu maailmas. Praeguseks on koolide võrgustikus üle 8500 kooli üle terve maailma. Eesti UNESCO ühendkoolide eesmärk on pakkuda õpilastele võimalusi arendada rahu, sallivust ja demokraatiat nii Eestis kui laiemas maailmas. (Eesti UNESCO Ühendkoolide ...)

Ülenurme Gümnaasiumis õppis 2012/2013 õppeaastal peaaegu 700 õpilast ja töötas 54 eriharidusega õpetajat. Koolil on eraldi algklasside- ja gümnaasiumi õppehoone, 2010. aasta sügisel valminud uus raamatukogu, poiste ja tüdrukute tööõpetuseklass ja söökla, spordikompleks kuue erineva saaliga: korvpalli-, maadlus-, akrobaatika-, võrkpalli- ja jõusaal, lasketiir ning täismõõtmeline staadion ja õpilaskodu. (Ülenurme Gümnaasiumi voldik 2013)

Toetudes infoökoloogiale võime seoseid leida peaaegu igast infoökoloogia koostiselemendist. Ülenurme Gümnaasiumi ajaloo puhul on näha selgesti eristatavaid perioode (mõisakooli aeg, Eesti Vabariigi aeg, keskkooli, põhikooli ja gümnaasiumi aeg), millede vahel on tugevad sõltuvused. Vaatamata raskustele on hariduse edendamine Ülenurme vallas olnud järjepidav ning kestab tänapäevani. Ülenurme hariduselu edendamisega tegelevad erinevad inimesed (õpetajad, tugispetsialistid, administratiivtööga seotud inimesed), neid abistavad seejuures tehnoloogia (arvuti, audio / video seadmed), mille arenemisega omakorda on muutunud õpetamis- ja kasvatamismeetodid. Näiteks on leiutatud interaktiivne tahvel, mis töötab arvuti ja projektori abil. Projektori abil projekteeritakse arvuti töölaual olev pilt valgele ekraanile või seinale ning kasutaja saab seda erinevate vahendite (sõrme, spetsiaalse tahvlipliatsi, laseri) abil kontrollida. Puutetahvlile vajutades saab näiteks navigeerida arvutis avatud programmide ja internetilehtede vahel, lisada pilte, jooniseid ja graafikuid, jagada esitlusi. (Klaos 2011)

Ülenurme vallas (Reolas, Tõrvandis, Ülenurmel) on hariduselu juba aastakümneid arendatud. Vaatamata sellele, et praeguse nimetusega Ülenurme Gümnaasium on alguse saanud Reola 8-klassilisest Koolist, kool on kandnud Ülenurme Keskkooli nime, vahepeal eksisteerinud Tõrvandi Algkooli ja Ülenurme Keskkoolina ning praeguseks on mõlemast koolist saanud jälle ühtne Ülenurme Gümnaasium, näitab see seda, et haridust väärtustatakse ning selle edendamist ei muuda organisatsioonide liitmine ja lahutamine. Kool ja sellega seotud inimesed on püsivad: õpetajad ja hariduselu edendajad ei ole kuhugi kadunud. Õpetajad ja hariduselu edendajad on kui ökoloogia tugiliigid: õpetajad jagavad õpilastele erinevatest valdkondadest tarkust, hariduselu edendajad loovad õpetajatele ja õpilastele ökoloogias tegutsemiseks sobivad tingimused.

Õpetajad ja õpetamine on alati kuulunud koolide juurde, õpetajad ja teised koolis töötavad inimesed on reeglina kursis haridusalaste seaduste ning õppeasutustes toimuvaga, kuid väljastpoolt tulijatele, näiteks lastevanematele, muuseumitöötajatele, linnakodanikele, võib ökoloogias toimuv tunduda arusaamatu.

3. Ülenurme Gümnaasiumi struktuur ja vastutusvaldkonnad

Antud peatükis kirjeldatakse ja analüüsitakse Ülenurme Gümnaasiumi struktuuri ja vastutusvaldkondi, selle põhjal luuakse detailne joonis, mis aitab paremini mõista kooli töötajate vastutusvaldkondi ning informatsiooni liikumist ülevalt alla ja ka alt üles. Olgu veel öeldud, et kooli struktuuri ja erinevate dokumentide uurimisel selgus, et paljud kehtivad eeskirjad, ametijuhendid ja teised dokumendid olid vananenud või sisaldasid mingil määral aegunud informatsiooni. Töö käigus uuendati ja kaasajastati palju dokumente, näiteks ametijuhendeid, õpilasesinduse põhimäärust, asjaajamiskorda.

Põhikooli ja gümnaasiumi õppekorralduse alused, õpilase ning õpilase vanema või eestkostja õigused ja kohustused, koolitöötajate õigused ja kohustused, kooli pidamise ja rahastamise ning kooli õppe- ja kasvatustegevuse alused sätestatakse põhikooli- ja gümnaasiumi seadusega (PGS 2010, § 1 lg 1).

Tartumaal, Ülenurme vallas asub Ülenurme Gümnaasium. Ülenurme Gümnaasium on Ülenurme Vallavalitsuse hallatav munitsipaalõppeasutus, mis juhindub oma tegevuses Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärusest, Eesti Vabariigi haridusseadustest, põhikooli- ja gümnaasiumiseadustest, teistest seadustest ning nende alusel vastu võetud õigusaktidest (Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärus 2011, § 2).

Vallavalitsus juhindub oma tegevuses Ülenurme Vallavalitsuse põhimäärusest, Eesti Vabariigi põhimäärusest, Euroopa kohaliku omavalitsuse hartast, kohaliku omavalitsuse korralduse seadusest, teistest seadustest ning nende alusel ja täitmiseks antud õigusaktidest (Ülenurme Vallavalitsuse põhimäärus 2006, § 2). Vallavalitsus täidab ülesandeid, mis on seaduse, põhimääruse ja teiste volikogu õigusaktidega vallavalitsuse pädevusse antud (Ülenurme Vallavalitsuse põhimäärus 2006, § 39).

Ülenurme Gümnaasiumi juhib direktor, kes allub Ülenurme Vallavalitsusele. Direktori ülesanne on kindlustada kooli tulemuslik ja häireteta töö ning kooli kodukorra täitmine, ta juhib õppe- ja

kasvatustegevust koostöös õppenõukogu, kooli hoolekogu ja õpilasesindusega. (Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärus 2011, § 25)

Kooli hoolekogu ülesanne on õpilaste, pedagoogide, kooli pidaja, lastevanemate, vilistlaste ja kooli toetavate organisatsioonide ühistegevus õppe ja kasvatuse suunamisel, planeerimisel ja jälgimisel ning paremate tingimuste loomine kooli õppetööks ja kasvatuseks. Hoolekogu moodustatakse ja tegutseb Ülenurme Vallavalitsuse poolt kehtestatud korras ning teeb kooli pidajale ettepanekuid kooliga seotud küsimuste paremaks lahendamiseks. Direktor on kohustatud hoolekogule kooliga seonduvast aru andma. (Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärus 2011, § 27)

Ülenurme Gümnaasiumi hoolekogu on seitsmeliikmeline, kuhu kuuluvad volikogu esindaja, kolm lapsevanemate esindajat, üks gümnaasiumi ja algklasside maja õpetaja ning vilistlaste esindaja.

Ülenurme Gümnaasiumi õppenõukogu ülesanne on kooli õppe ja kasvatuse eesmärkide kindlaksmääramine, kooli toimimise ning edukuse analüüsimine, hindamine ja juhtimiseks vajalike otsuste tegemine (Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärus 2011, § 26). Õppenõukogu lähtub oma tegevuses haridus- ja teadusministri määrusest 23.08.2010 nr 44 „Kooli õppenõukogu ülesanded ja töökord“, mille kohaselt on õppenõukogu liikmeteks pedagoogid, esimeheks direktor ja aseesimeheks õppealajuhataja. Õppenõukogu tegevusse kaasatakse ka õpilasesinduse poolt määratud õpilaste esindaja (Kooli õppenõukogu ülesanded ja töökord, § 1).

Õppenõukogu koosolek kutsutakse kokku vähemalt neli korda aastas ning see on otsustusvõimeline, kui sellest võtab osa vähemalt kaks kolmandikku liikmetest, sealhulgas õppenõukogu esimees või aseesimees. Õppeaasta esimesel koosolekul valib õppenõukogu oma liikmete hulgast õppenõukogu sekretäri, kelle ülesandeks on protokollida hääletustulemused. (Kooli õppenõukogu ülesanded ja töökord, § 5 ja § 7)

Tänapäevaks on Ülenurme Gümnaasiumi õppenõukogu roll natukene muutunud. Praegu kutsutakse õppenõukogu kokku, kui lahendamist vajavad probleemid, mis on seotud õppe- ja kasvatustegevuse korraldamise ja juhtimisega, õpilaste tugi- ja mõjutusmeetmete rakendamisega, õpilaste õpingute jätkamise ja kooli lõpetamisega (Kooli õppenõukogu ülesanded ja töökord, § 2-4). Varem arutati õppenõukogus ka õpilaste käitumis- ja hoolsushindeid, pedagoogide näidistundide läbiviimist, huvi- ja isetegevuse (näiteks näitering, koorid) korraldamist ning esinemisi väljaspool kooli, aktuste ja kontsertide korraldamist. Praegu arutatakse eelpool nimetatud probleeme töökoosolekul.

Koolihoonesse sisenedes võtab inimesi vastu koolimaja administraator. Tema töö eesmärk on tagada koolihoone turvalisus ja ruumide õiguspärane kasutamine ning turvasüsteemide töö jälgimine. Ta peab omama ülevaadet koolimajas viibivatest inimestest ja toimuvatest üritustest. Administraatori ülesanne on jälgida koolimajja paigutatud videokaameraid, koolimaja ruumide võtmete väljastamine, vajadusel printimis- ja paljundamistööde teostamine. (Koolimaja administraatori ametijuhend 2013)

Ülenurme Gümnaasiumi dokumentatsiooni ja asjade õigeaegse lahendamise üle peab arvet sekretär, kes allub ametialaselt direktorile. Sekretäri põhiülesanneteks on Ülenurme Gümnaasiumi asjaajamise korraldamine: saabuva ja väljasaadetava posti registreerimine ning väljasaatmine, dokumentide ringluse korraldamine, dokumentide kogumine, süstematiseerimine ja säilitamine kuni arhiivi üleandmiseni, direktori poolt allakirjutatavate dokumentide vormistamine ning nendest vastavatele isikutele teadvustamine, informatsiooni vahendamine ja telefonile vastamine, teadetetahvli korrashoid ning kodulehe administreerimine. Sekretär peab olema kursis Ülenurme Gümnaasiumis toimuvate koosolekute, õppenõukogu ja teiste organisatsiooni otsustega. (Sekretäri ametijuhend 2011)

Ülenurme Gümnaasiumi majas töötav sekretär teeb tihedat koostööd algklasside majas oleva asjaajaga, sest kooli dokumentatsioon asub gümnaasiumi majas, kuid pidevalt on vaja koostada ja edastada erinevaid dokumente, mis puudutavad ka Ülenurme Gümnaasiumi algklasside maja, mis asub Tõrvandis. Asjaajaja töökohustused on enam-vähem samad, mis sekretärilgi: algklasside majas dokumentide vormistamine ja nende edastamine gümnaasiumi maja sekretärile, telefonile vastamine, dokumentide vastuvõtmine ja süstematiseerimine, õpikute ja töövihikute tellimine algklasside majja, nende üle arve pidamine.

Ülenurme Gümnaasiumil on ka oma juhtkond, mis on viieliikmeline ning kuhu kuuluvad direktor, nii algklasside kui ka gümnaasiumi maja õppealajuhataja, spordijuht ja haldusjuht. Juhtkonna ülesanne on anda direktorile kooli tegevusega seotud küsimuste lahendamisel nõu (Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärus 2011, § 28). Ülenurme Gümnaasiumi juhtkonna koosolekud toimuvad üks kord nädalas ning kestavad poolteist kuni kaks tundi.

Kooli õppe- ja kasvatustööd koordineerivad õppealajuhatajad. Ülenurme Gümnaasiumis on kaks õppealajuhatajat: 1.-5. klassi õppealajuhataja, kes töötab Tõrvandi algklasside majas ning 6.-12. klassi õppealajuhataja, kes töötab Ülenurme gümnaasiumi majas. Õppe- ja kasvatustegevus korraldatakse vastavalt koolis kehtestatud õppekavale. Õppetöö algab 1. septembril ja kestab

järgmise aasta 31. augustini. Õppeaasta koosneb õppe- ja eksamiperioodidest ning koolivaheaegadest. Õppetunni pikkus on üldiselt 45 minutit. Õppetöö võib toimuda ka loengu vormis, individuaaltunni, konsultatsiooni, projektipäeva, e-õppe või õppekäiguna, mis on suunatud teadmiste ja oskuste omandamisele ning toimub õppekeskkonnas, kus osalevad nii õpilane kui ka õpetaja. (Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärus 2011, § 13)

Ülenurme Gümnaasiumi õppetöö toimub kooliastmeti: I kooliastme moodustavad 1.-3. klassi, II kooliastme 4.-6. klass ja III kooliastme 7.-9. klass ning 10.-12. klass moodustavad gümnaasiumi osa (PGS 2010, § 2). Ülenurme Gümnaasiumi I kooliastme õppetöö toimub täielikult Tõrvandi algklasside majas, II astme õppetöö toimub osaliselt Tõrvandi algklasside majas ning osaliselt Ülenurme gümnaasiumi majas, Tõrvandis on 4.-5. klass ja Ülenurmes 6. klass. III kooliastme ja gümnaasiumi õpilaste õppetöö toimub täielikult Ülenurme gümnaasiumi majas. (Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärus 2011, § 3) Õppealajuhatajatele alluvad ametialaselt ainekomisjonide juhid ja aineõpetajad, klassiõpetajad ja -juhatajad ning tugispetsialistid.

Koolis tegutsevad ainekomisjonid moodustatakse ainevaldkonniti kooli direktori käskkirjaga (Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärus 2011, § 29). Ülenurme Gümnaasiumis on moodustatud seitse ainekomisjoni: ajalugu ja ühiskond, eesti keel, kaunid kunstid, kehaline kasvatus, loodusained, matemaatika ning võõrkeeled (Ülenurme Gümnaasiumi siseveeb). Ainekomisjonide eesmärgiks on vastava ainevaldkonna õppeainete ainekavade arendamine, valdkonnaga seotud meetoodilise töö koordineerimine ning õpilasürituste korraldamine (Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärus 2011, § 29). Ainekomisjoni tegevust juhib ainekomisjoni esimees, kes on valitud ainekomisjoni liikmete poolt. Ainekomisjonide koosseisud on kinnitatud direktori käskkirjaga. Iga ainekomisjon koostab igaks õppeaastaks tööplaani, kuhu on märgitud tegevuse eesmärgid ja sisu ning täitmise tähtajad. (Ülenurme Gümnaasiumi ainekomisjonide ...)

Aineõpetajad ja klassiõpetajad alluvad tööalaselt õppealajuhatajale. Nende missiooniks on kooli õppekava elluviimine töökava kaudu. Töökava on koostatud igale klassile lähtudes kooli õppekavast ning jaotatud õppenädalateks. Õpetajad on kohustatud varustama end õppemetoodilise materjaliga ning olema kursis erialase õppekirjandusega. (Aineõpetaja ametijuhend; Klassiõpetaja ametijuhend)

Klassijuhataja allub samuti ametialaselt õppealajuhatajale, ta on informatsiooni vahendaja kodu ja kooli vahel. Klassijuhataja teavitab õpilasi ja lapsevanemaid kooli asjaajamistavast, käitumisnormidest ning traditsioonidest. Klassijuhataja viib läbi klassijuhatajatundi, et juhtida

oma klassi õppe- ja kasvatustööd ning kujundada klassi kui tervikut. Klassijuhataja kavandab ja viib läbi lapsevanemate koosolekuid ning üks kord õppeaasta jooksul arenguveestluse, mille põhjal lepitakse kokku lapse edasises õppes ja arengu eesmärkides. (Klassijuhataja ametijuhend 2013)

Klassijuhataja teeb koostööd aineõpetajate, tugispetsialistide ja teiste kooli töötajatega õpilase arengu toetamiseks. Ta jälgib oma klassi õpilaste individuaalset arengut, hindab õpilaste käitumist ja hoolsust, peab arvestust õpilaste õppes puudumise üle ning teavitab sellest lapsevanemat. Klassijuhataja teeb ettepanekuid õpilaste tunnustamiseks või laitude avaldamiseks. Ta annab tagasisidet lapsevanematele nende lapse õpitulemuste kohta, korraldab vajadusel aineõpetaja ja lapsevanema vahelisi kohtumisi. Klassijuhataja teavitab õpilasi ja lapsevanemaid neile suunatus õppenõukogu ja kooli juhtkonna otsustest ning edastab juhtkonnale informatsiooni õpilastelt või lapsevanematelt koolielu puudutavates küsimustes. (*ibid*)

Ülenurme Gümnaasiumi tugisüsteemide alla kuuluvad haridusliku erivajadusega (HEV) õppe koordinaator, sotsiaalpedagoog, psühholoog ja logopeed. Hariduslike erivajadustega õpilaste õppe paremaks korraldamiseks ning vajalike tugiteenuste loomiseks õpilastele võib koolis moodustada õpiabirühmi eripedagoogilise või logopeedilise abi osutamiseks, eraldi klasse käitumisprobleemide või õpiraskustega õpilastele (Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärus 2011, § 12). Hariduslike erivajadustega õpilaste õppe ja kasvatus korraldamine, õpilaste klassi või rühma vastuvõtmine, üleviimine ning väljaarvamine on reguleeritud haridus- ja teadusministri 23.12.2010 nr 76 määrusega „Hariduslike erivajadustega õpilaste klassides ja rühmades õppe ja kasvatus korraldamise alused ning õpilaste klassi või rühma vastuvõtmise või üleviimise, klassist või rühmast väljaarvamise ning ühe õpilase õpetamisele keskendatud õppe rakendamise tingimused ja kord“ (Hariduslike erivajadustega õpilaste ... 2010). Vallavalitsuse nõusolekul võib hariduslike erivajadustega õpilaste klasse ja rühmi moodustada ka direktor. Andekate õpilaste õppe ja arengu teostamiseks vajalikku koostööd õpetajate vahel ja individuaalse õppekava rakendamist korraldab õppealajuhataja. (Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärus 2011, § 12)

Sotsiaalpedagoog allub ametialaselt õppealajuhatajale. Tema ülesanne on ennetada koolis esilekerkivaid sotsiaalseid probleeme ja lahendada neid pedagoogiliste meetoditega. Ta tegeleb koolikohustuse eirajate ning õpi-, käitumis- ja kohanemisraskustega õpilastega ning koolivägivalla ja sotsiaalse tõrjutuse probleemidega. Sotsiaalpedagoog uurib lapse lähikeskkonda, et leida probleemidele parimad lahendused, toetab nende tegutsemisvõimet ja

toimetulekut, peab sidet kooli ja kodu vahel, teeb koostööd õpilaste, lastevanemate ja õpetajatega. Sotsiaalpedagoog loob võrgustiku last ümbritsevate ametkondade vahel, tegeleb alaealiste komisjoni materjalidega, teeb koostööd lastekaitse-, sotsiaalhoolekande- ja korrakaitseüsteemidega. (Sotsiaalpedagoogi ametijuhend 2012)

Psühholoog allub samuti ametialaselt õppealajuhatajale. Tema töö eesmärgiks on haridusasutustes õppivate laste arengu toetamine koostöös lapsevanemate ja haridustöötajatega, kaasates vajadusel teiste erialade spetsialiste. Psühholoogi töövaldkondade hulka kuulub lapse arengut mõjutavate tegurite hindamine (testimine, vaatlemine, intervjuerimine, hindamistulemuste analüüsimine, probleemi kontseptualiseerimine), nõustamine, konsulteerimine, koostöö lapsevanemate ja teiste spetsialistidega, temaatiliste loengute läbiviimine õpilastele. Psühholoog nõustab õpilasi individuaalselt ja grupiviisiliselt abistades: valikute ja otsuste tegemisel, eneseteadvuse kujunemisel, isikliku elu ja õppetööga seotud probleemide lahendamisel, suhtlemisoskuste omandamisel, enesehinnangu korrigeerimisel, kriisisituatsioonist väljatulemisel. Psühholoog nõustab lapsevanemaid selgitades neile lapse õppimist ja käitumist mõjutavaid tegureid ning abistades uute kasvatusvõtete ja lahenduste leidmisel lapse normaalse isiksusliku arengu toetamisel ning oma igapäevaelu ja kohustustega toimetulemisel. (Psühholoogi ametijuhend 2012)

Logopeed allub ametialaselt õppealajuhatajale. Logopeedi ülesanne on arendada õpilaste nii suulist kui ka kirjalikku keele- ja kõneoskust. Oma töös teeb logopeed koostööd klassijuhataja ja psühholoogiga, vajadusel ka kooli õega, et leida parim lahendus esilekerkinud pedagoogiliste probleemide osas, et koostada individuaalne õppekava logopeediliseks raviks. Logopeedi ülesanne on välja selgitada õpilase keele- ja kõnehälbed ning arendada sellest lähtuvalt tema väljendusoskusi. (Logopeedi ametijuhend 2004)

Ülenurme Gümnaasiumis töötab kõiki tugispetsialiste (sotsiaalpedagoog, psühholoog, logopeed) ainult üks ning seetõttu näeb nende niinimetatud töögraafik välja selline, et osad päevad nädalas on nad gümnaasiumi majas ja osad päevad algklasside majas.

Ülenurme Gümnaasiumi algklasside majas Tõrvandis töötab ka eelkoolirühm. Eelkoolirühma tööd planeerib eelkooliõpetaja. Tema töö eesmärgiks on valmistada lapsi ette kooli astumiseks, et nad seal edukalt toime tuleksid. Ta õpetab lastele eakohaseid algteadmisi põhiainetes ja tutvustavad õpikeskkonda, kus nad oma kooliteed alustavad. (Ülenurme Gümnaasiumi kodulehekülg) Vastavalt vajadusele avatakse iga aasta oktoobris Ülenurme Gümnaasiumi

algklasside majas Tõrvandis kaks kuni kolm eelkoolirühma. Eelkooliõpe kestab oktoobri algusest kuni mai lõpuni.

Ülenurme Gümnaasiumi nii gümnaasiumi maja kui ka algklasside maja huvitegevust korraldab huvijuht, kes allub ametialaselt direktorile. Huvijuhi ülesandeks on organiseerida ja arendada kooliõpilaste huvihariduslikku tegevust, korraldada kooli kasvatustööd väljaspool õppetunde. Huvijuht loob koostöös kooli juhtkonnaga huvialaseks tegevuseks sobivad tingimused, kureerib õpilasesinduse tööd, otsib huviringidele juhendajad, suunab ja nõustab kogu huvitööd. Huvijuht korraldab õpilasüritusi koostöös õpilasaktiivi, ringijuhtide, klassijuhatajatega ning klassi- ja aineõpetajatega. (Huvijuhi ametijuhend 2006)

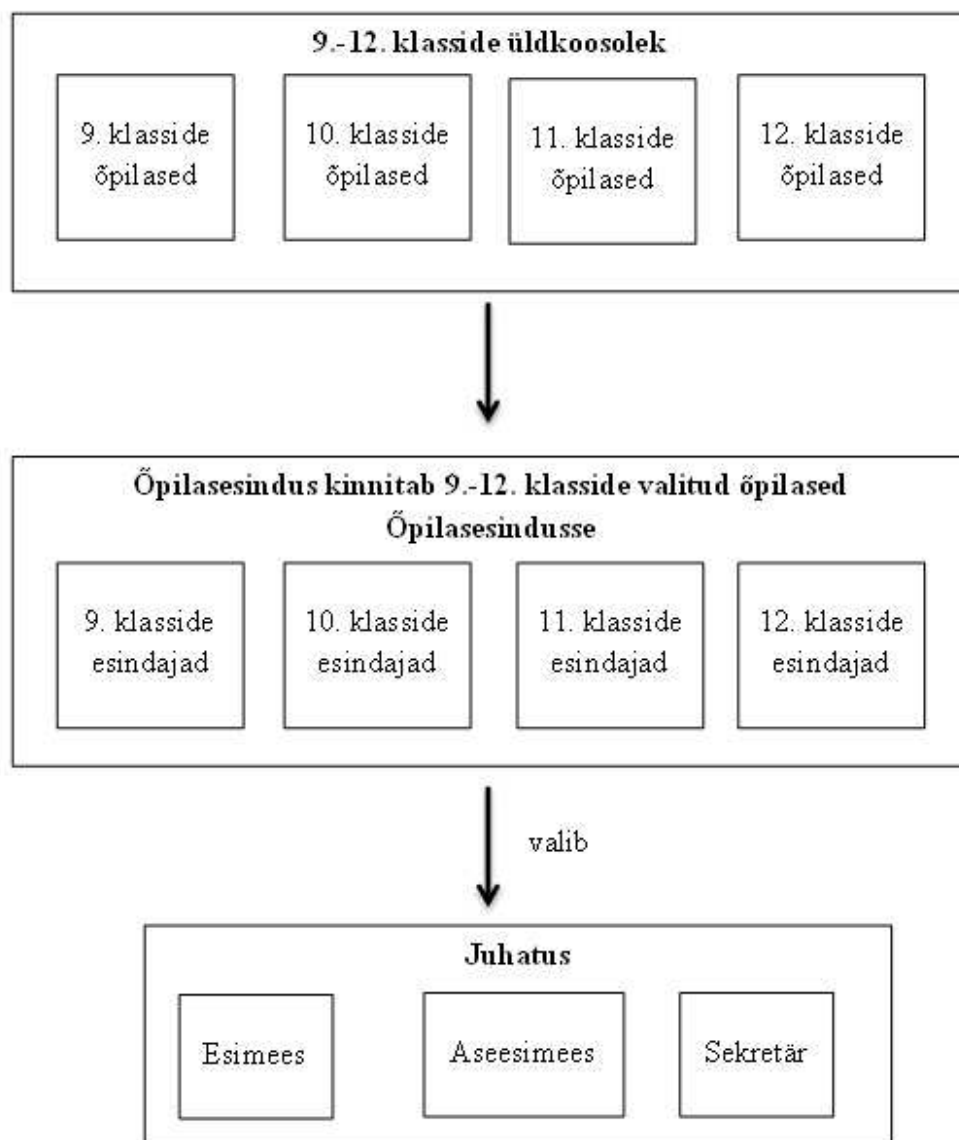
Huvijuhile alluvad ringijuhid. Ringijuhi ülesanne on komplekteerida huviring ning planeerida ringi tööd. Huviringi tegevused peavad olema eakohased ja köitvad. Ringijuhi ülesanne on koostöös huvijuhiga korraldada üritusi, näiteks näitusi, esinemisi, ülevaatusi. Ringijuht peab ringi töö ajal tagama pedagoogilise järelevalve, pidama kinni ohutustehnikast ja tuletõrje eeskirjadest. Ringijuht annab oma tegevusest aru ringipäeviku kaudu (paberkandjal või e-Koolis). (Ringijuhi ametijuhend 2013) Ülenurme Gümnaasiumis on mitmeid huviringe erinevatele vanusegruppidele, nagu näiteks mudilas-, poiste-, laste- ja segakoor, inglise ja saksa keele ring, matemaatika, ajaloo huviliste, käsitöö ja tööõpetuse ring, tantsu- ja näitering, raadioamatööride ring, spordiringidest korvpall, kergejõustik, võimlemine, jõusaal, laskmine ja suusatamine (Ülenurme Gümnaasiumi koduleheküljel).

Kooli õpilased moodustavad õpilaskonna, kellel on õigus otsustada ja korraldada iseseisvalt õpilaselu küsimusi. Neil on õigus valida õpilasesindus, kes esindab õpilaskonda koolisisestes suhetes ning suhetes teiste organisatsioonide, asutuste ja isikutega. Õpilasesindus lähtub oma tegevustes põhimäärusest, mille kohaselt sätestatakse õpilaskonna esindus- ja täitevorganite moodustamise kord, nende õigused, kohustused, vastutus ja töökord. Õpilasesinduse põhimääruse kinnitab direktor. Enne põhimääruse eelnõu esitamist direktorile kinnitamiseks peavad põhimääruse eelnõu läbi arutama ja heaks kiitma kõik klassid. Klasside heakskiitvad otsused protokollitakse ja esitatakse koos arvamusega direktorile. (Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärus 2011, § 22)

Ülenurme Gümnaasiumi õpilasesindus alustas aktiivset tööd 2003. aasta sügisel (Ülenurme Gümnaasiumi koduleheküljel). Õpilasesindus on kooli õpilaste vabatahtlik esindus, kuhu kuuluvad 9.-12. klasside õpilased. Iga klass valib klassisisiselt kaks õpilast kooli

õpilasesindusse, kes esindavad oma klassi õpilasesinduse koosolekutel ja jagavad seal saadud informatsiooni oma klassile. (Õpilasesinduse põhimäärus 2013) 2012/2013 õppeaastal oli õpilasesindus üheksaliikmeline (Ülenurme Gümnaasiumi kodulehekülg).

Kooli õpilaste kõrgemaks esindusorganiks on 9.-12. klasside õpilaste üldkoosolek (joonis 2), mis kutsutakse kokku vähemalt üks kord õppeaasta jooksul. Uus õpilasesinduse koosseis valitakse üldkoosolekul avaliku hääletamise teel eelmise õppeaasta lõpus. Üldkoosolek on otsustusvõimeline, kui kohal on 2/3 9.-12. klasside õpilastest. Üldkoosolek valib üheks õppeaastaks õpilasesinduse liikmete seast õpilasesinduse juhatuse, kuhu kuuluvad esimees, aseesimees ja sekretär. Õpilasesinduse koosoleku otsused fikseeritakse protokollis, millega on õigus tutvuda kõigil kooli õpilastel, juhtkonnal, õppenõukogul ja hoolekogul. (Õpilasesinduse põhimäärus 2013)



Joonis 2. Ülenurme Gümnaasiumi õpilasesinduse struktuur

Õpilasesinduse eesmärk on esindada ja kaitsta kooli õpilaste huve, vajadusi ja seaduslikke õigusi, tõsta õpilaste vastutust ja kohusetunnet kooli ees, aidata kaasa koolielu ja õppetöö korraldamisele, arendada koostööd õpilaste, õpetajate ja kooli juhtkonna vahel, järgida ja arendada kooli traditsioone, korraldada koostöös huvijuhiga kooli ühisüritusi, konkursse, võistlusi ja leida täiendavaid võimalusi vaba aja sisustamiseks (*Ibid*).

Spordijuht allub ametialaselt direktorile. Tema ülesanne on planeerida ja korraldada kooli spordiüritusi koostöös direktori ja kehalise kasvatuse õpetajatega, kujundada välja kooli traditsioonilised spordiüritused, koordineerida spordivõistluste korraldamist ja kooli võistkondade moodustamist. Peale selle kuulub spordijuhi tööülesannete hulka spordibaaside personali (treenerid) töö korraldamine ning puhastus- ja remonditöö planeerimine ja korraldamine kooli spordibaasides (staadion, võimla, jõusaal). Spordijuht suhtleb ning vormistab lepinguid ka juriidiliste isikutega, kes korraldavad koolis spordiüritusi. (Spordijuhi ametijuhend 2013)

Treener on spetsialist, kes kavandab, korraldab ja analüüsib sportlase kehalist, psühholoogilist, tehnilist ja taktikalist ettevalmistust. Ta juhendab sportlasi võistlusteks valmistumisel, õpetab tehnilisi teadmisi ja oskusi ning aitab head vormi saavutada ja hoida. Treeneri ülesanne on sisendada sportlastele võistlusvaimu, visadust ning tiimitunnetust. Tema kohustus võib olla ka spordivarustuse otsimine, valimine ja varumine. Treeneritöö eesmärk sõltub sihtrühmast (lapsed, noored, täiskasvanud) ja treenitavate spordis osalemise tasandist (harrastus-, võistlus- või tippsport). Treeneri ülesanne on võimalike sporditalentide leidmine ja arendamine kuni nende potentsiaali täieliku rakendumiseni. (Rajaleidja 2007)

Haldusjuht allub samuti ametialaselt direktorile. Haldusjuhi ülesanne on majanduspersonali töö juhtimine ja planeerimine, kooli inventari üle arvestuse pidamine, remonttööde organiseerimine, kooli söökla töö juhtimine, toiduraha kogumine gümnaasiumi õpilastelt, õpilaskodu majandamise organiseerimine. Haldusjuhile alluvad koristajad, remonditöölised, söökla (kokad, köögitöölised) ja õpilaskodu personal (administraator, perenaine-kokk). (Haldusjuhi tööleping 1999)

Koristajate eesmärgiks on tagada koolimaja üldine puhtus: koristada klassiruumid, koridorid, abiruumid, pühkida tööpindadelt, aknalaudadelt ja radiaatoritelt tolm, puhastada määrdunud seinad ning klaaspinnad, tühendada prügikastid (Koristaja ametijuhend 2012). Remonditööliste

ülesanne on teostada ehitustöid õppekorpuses, spordihoones, sööklas ja õpilaskodus (Remonditöölise tööleping 1998).

Söökla tööd juhib peakokk. Söökla personali eesmärk on toitlustada õpilasi ja kooli töötajaid. Toitu valmistatakse vastavalt eelnevalt kokku pandud menüüle. Söökla personali ülesannete hulka kuulub ka toorainete vastuvõtmine, nende kontrollimine ja ladustamine ning toidu tegemiseks ettevalmistamine (toiduainete puhastamine, tükeldamine). Söökla personal peab puhastama ka söögisaali pinna ja köögi inventari. (Koka ametijuhend 2012)

Õpilaskodu töötajate (administraator, perenaine-kokk) eesmärk on tagada, et õpilased täidavad õpilaskodu kodukorda, et nad hoiaksid oma toad korras ning jõuaksid õigeaegselt õppetundidesse. Õpilaskodu perenaise-koka ülesanne on ka koostada nädalamenüü ja vastavalt sellele toitu valmistada (Õpilaskodu administraatori ametijuhend 2013; Õpilaskodu perenaine-koka ametijuhend 2012).

Infotehnoloogia (IT) juhi töö eesmärgiks on hoida korras nii gümnaasiumi kui ka algklasside maja arvutivõrk ning riist- ja tarkvara. IT juht peab kindlustama pedagoogide ja personali juurdepääsu arvutivõrgule, looma ja likvideerima töötajate võrguõigusi, tagama arvutivõrgu ohutuse, et see oleks kaitstud tulemüüride ja viirustevastaste vahenditega, regulaarselt kontrollima, hooldama ja arendama arvutivõrku ning riist- ja tarkvara, vajadusel kavandama ja korraldama vastavad hooldustööd. (IT-juhi ametijuhend 2000)

Ülenurme Gümnaasiumis töötav IT-tugi on kahjuks kättesaadav ainult telefoni, Skype'i või E-maili teel, teda füüsiliselt koolimajas ei eksisteeri. Oma tööülesandeid täidab ta kaugtööna, logides interneti teel sisse kooli serverisse. Sellest tulenevalt tuleb igapäevased IT-alased probleemid koolis lahendada oma jõududega, suureks toeks sellistes olukordades on kooli arvutiõpetaja.

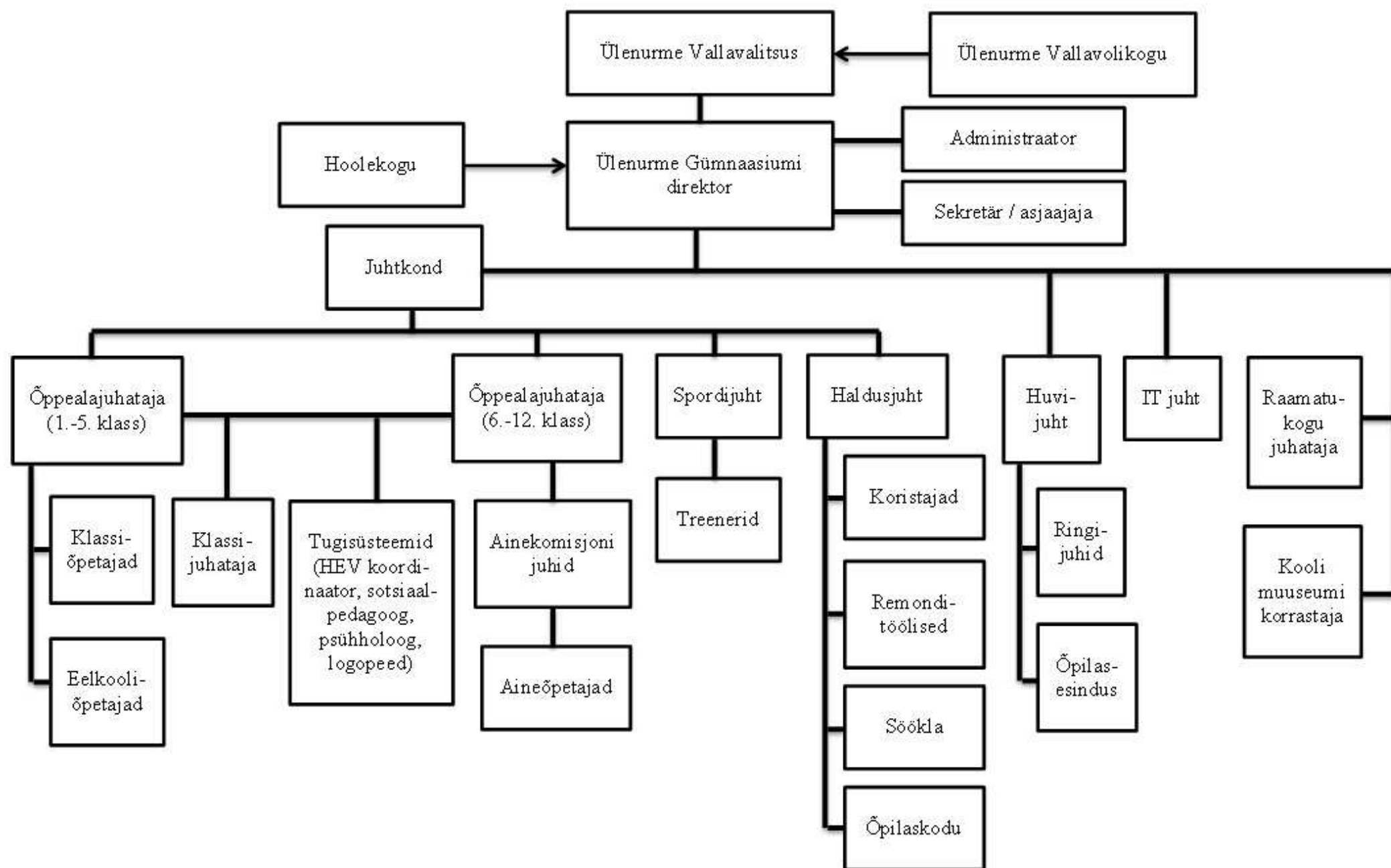
Koolil on ka oma raamatukogu, mille tegevust koordineerib raamatukogu juhataja. Raamatukogu põhiülesanne on toetada trükiste, audiovisuaalsete ja teiste infokandjate säilitamise ja kättesaadavaks tegemise kaudu kooli õppekava elluviimist, arendada õpilaste iseseisva õpitöö ja teabe hankimise oskust ning lugemishuvi (Kooliraamatukogude töökorralduse alused, § 2). Kooliraamatukogu võimaldab oma keskkonna ja kogude kaudu erinevate õppemeetodite rakendamist ja infokirjaoskuste edendamist (Kooliraamatukogude töökorralduse alused, § 4).

Ülenurme Gümnaasiumi raamatukogu fondid jagunevad põhi- ja õppekirjanduse koguks (Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärus 2011, § 18). Põhikogu sisaldab üldarendavaid ning õppe- ja kasvatustegevuses vajalikke eri keeltes, liiki ja laadi teavikuid (raamatud, käsikirjad, auvised, elektroonilised teavikud) ning perioodikat (ajakirjad ja ajalehed). Õppekirjanduse kogu moodustavad õpikud, õppematerjalid ning nende komplektid (õpetajaraamat, auvised). (Kooliraamatukogude töökorralduse alused 2011, § 4) Ülenurme Gümnaasiumi raamatukogus on 2013. aasta märtsi seisuga raamatuid umbes 9130, millest 214 on võõrkeelsed ning õpikuid umbes 10 000. Peale selle on raamatukogus veel arvel 121 auvist. (Vigel 2013)

Lisaks raamatukogule tegutseb Ülenurme Gümnaasiumis ka kooli muuseum, mis on loodud 1984. aastal ja kajastab eelkõige Ülenurme valla koolide ajalugu ja hariduselu. Muuseumi korrastamisega tegeleb Ülenurme Gümnaasiumi endine direktor Tarmo Kerstna. Muuseumis on 11 fondi: Reola 8-klassilise Kooli kroonikad ja ajalugu, Ülenurme Gümnaasium 1984-2005, kroonikad ja fotokogud lendude kaupa, kooli ajalehed, almanahhid ja mälestustekogud, Eestimaa kaardid ja atlased, koolide lipud, õpilaste uurimistööd. Ekspositsiooni osa moodustavad arheoloogilised leiud, näiteks kivikirves, odaots, nooleots, majapidamistarbed ning rariteetsed (haruldased) trükised, näiteks esimene eestikeelne ajalooõpik (1858), C. R. Jakobsoni lugemisraamatud, piibel (1854), vene keele aabits eestlastele (1870). (Ülenurme Gümnaasiumi kodulehekülg)

Alates 2007. aastast on koolis avatud ka raadio- ja kooli õppetehnika muuseum, mille ekspositsioonist saab ülevaate Eestimaa elanikkonna kasutuses olevast raadiotehnikast aastatel 1930-2000, samuti Eesti enda elektroonikatööstuse arengust ja Nõukogude Sotsialistlikus Vabariikide Liidus (NSVL) toodetud laiatarbekaupadest. Muuseumis on esitatud Eesti Nõukogude Sotsialistliku Vabariigi (ENSV) koolides kasutatavad tehnilised õppevahendid, mis olid Ülenurme Gümnaasiumi õpetajate käsutuses alates 1984. aastast. Raadio- ja õppetehnika muuseumi eksponaadid jagunevad: raadiod, televiisorid, grammofonid, magnetofonid, projektorid, arvutid, kaamerad, vinüülplaadid. (*Ibid*)

Eelneva Ülenurme Gümnaasiumi struktuuri ja vastutusvaldkondade kirjelduste põhjal on loodud kooli detailne struktuur (joonis 3). Ülenurme Gümnaasiumi struktuuri on ka varem nii-öelda kaardistatud, kuid seda ei ole tehtud nii põhjalikult kui antud töös. Struktuuri joonise järgi peaks liikuma ka informatsioon erinevate valdkondade ja töötajate vahel. Paraku see alati nii ei ole, sest mõningate valdkonda vahel koostöö puudub või informatsioon jõuab õigete inimesteni liiga hilja.



Joonis 3. Ülenurme Gümnaasiumi struktuur

Näiteks kooli spordibaase kasutab ka Ülenurme Gümnaasiumi Spordiklubi, mis tegutseb samuti õppehoone ruumides. Osad spordiüritused ei ole otseselt kooli õppetööga seotud, kuid toimuvad samal ajal kui kool ning sellega on seotud ka kooli kehalise kasvatuse õpetajad. Ürituste kokkulangevus aga häirib õppetööd.

Olukorra muudab keeruliseks ka see, et Ülenurme Gümnaasiumi õppetöö toimub kahes erinevas majas: Ülenurmel ja Tõrvandis. Kooli seisukohalt oleks ideaalne, kui kogu õppetöö toimuks ühes majas või mõlemas õppehoones oleks oma IT-tugi, sotsiaalpedagoog, psühholoog, huvijuht. Kahjuks see nii ei ole, osad töötajad peavad ennast pidevalt vastavalt olukorrale kahe maja vahel jagama.

Kooli sekretärina näen, et paljudel (nii õpilastel kui ka õpetajatel ja kooli töötajatel) puudub selge arusaam, kuidas peaksid dokumendid asutusesiseselt liikuma. Arvatakse, kui pöörduda kohe kõrgeima positsiooniga töötaja poole, siis leitakse olukorrale kiiremini lahendus. Tegelikult see hoopis aeglustab probleemide lahendamist.

Kooli dokumendihalduse toimimist vastavalt struktuurile takistab ka see, et algklasside majas töötav asjaajaja ei kasuta vastavalt Ülenurme Gümnaasiumi asjaajamiskorrale kehtivaid dokumentide malle ning ei vormista dokumente vastavalt nõuetele. Samuti ei ole ta kursis kaasaegsete elektrooniliste dokumendihaldustarkvaradega, mis raskendab sekretäri ja asjaajaja vahelist koostööd. Nii peabki sekretär tihti algklasside majast saabuval dokumente korrigeerima ja ümber vormistama.

Infoökoloogilise süsteemi koosarengu seisukohalt on terviklik ökosüsteem pidevas muutumises. Kui tehnoloogia muutub, tuleb ka infoökosüsteemidel muutuda ja kohaneda. Näiteks elektroonilise dokumendihaldustarkvara kasutusele võtmine ei ole Ülenurme Gümnaasiumis täielikult rakendunud, sest peale sekretäri puuduvad kvalifitseeritud inimesed, kes oskaksid kasutusel olevat tarkvara kasutada. Kohati ei mõisteta ka seadustest ja määrustest tulenevaid dokumentide vormistamise nõudeid, arvatakse, et nendest kinnipidamine on ebavajalik. Viimast kinnitab ka asjaolu, et osad dokumente ei esitata kantseleisse registreerimisele. Dokumendid on nii-öelda mööda koolimaja laiali ning seetõttu ei ole need hiljem leitavad, puudub ülevaade nende olemasolust ja nõuetekohasest säilitamisest ning nendes käsitletavate probleemide lahendamisest. Samuti ei mõisteta seda, et osad kasutusel olevad infosüsteemid, -kanalid ja -allikad on vananenud ning vajavad likvideerimist või uuendamist.

4. Ülenurme Gümnaasiumi infohaldus ja selle arenemine

Antud peatükis kirjeldatakse ja analüüsitakse Ülenurme Gümnaasiumi infokorralduslikku poolt: kooli algusaja arhiveeritud dokumentidest liigutakse tänapäeva elektrooniliste vahendite juurde. Üksikasjalikult kirjeldatakse koolis kasutusel olevaid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid nende kasutusele võtmise järjekorras. Püütakse välja selgitada, kas Ülenurme Gümnaasiumi infokorralduse arendamisega on vastu võetud õiged otsused, kas oleks saanud antud olukorras toimida teisiti.

Ülenurme Gümnaasiumi tegevust on dokumenteeritud alates 1984. aastast. Sellest ajast pärinevad ka esimesed Eesti NSV Haridusministeeriumi⁶ ja Tartu Rajooni Haridusosakonna juhataja käskkirjad, direktori käskkirjad, õppenõukogu koosolekute protokollid, kooli üldtööplaan, õppetegevuse aruanded, aruande-valimiskoosoleku ja komitee koosolekute protokollid (Ülenurme Keskkool 1989, Alatisele ...), lõpueksamite protokollid, hinnete koondkokkuvõtted, õpilaste nimekirjad ja õpetajate tarifikatsioon (Ülenurme Keskkool 1989, Isikukoosseisu ...). 1985. aastast pärineb esimene kooli arenguplaan (Ülenurme Keskkool 1989, Alatisele ...), 1986. aastast esimesed õpetajate isiklikud toimikud (Ülenurme Keskkool 1989, Isikukoosseisu ...), 1988. aastast 1989. aastast pärinevad erinevate klasside üleminekueksamite või lõpueksamite ja nende järeleksamite protokollid ning väljavõtted klassipäevikutest (Ülenurme Gümnaasium 2000, Pikaajalise ...).

1984. aastast pärinevad ka Eesti NSV Tartu Rajooni Rahvasaadikute Nõukogu Täitevkomitee korraldused ja otsused ning 1989. aastast Tartu Maavalitsuse haridusosakonna käskkirjad. Uute dokumentidena on 1994. aastal lisandunud koolitusluba ja põhikiri ning 1997. aastal põhimäärus ja 1998. aastal töösisekorra eeskiri. (Ülenurme Gümnaasium 2000, Alalise ...)

⁶ Eesti Vabariik liideti 1940. aastal Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liitu (NSVL). Kõik koolitööbid jäid 25. augustil 1940. aastal moodustatud Eesti Nõukogude Sotsialistliku Vabariigi (ENSV) Hariduse Rahvakomissariaadi (RK) alluvusse. Keskkoolid andnud progümnaasium, reaalkool ja gümnaasium asendati ühtse keskkooliga. Eesti Õpetajate Liit likvideeriti. Hariduse juhtimiseks ja järelevalveks moodustati 1941. aasta jaanuaris rahvahariduse osakonnad maakondade ja linnade Tööraha Saadikute Nõukogu (TSN) täitevkomiteede juurde. 1941. aasta augustis evakueeriti Hariduse RK Venemaal. 1946. aastal reorganiseeriti Eesti NSV Hariduse RK Eesti NSV Haridusministeeriumiks. (Okupatsioonide muuseum. Haridus.)

Esimene käskkirjade registreerimine raamat õpilaste ja personali kohta pärineb 1986. aastast, kuhu märgiti järjekorranumber, dokumendi kuupäev, pealkiri või lühike sisu, koostamise alus, allakirjutaja, koostaja, isik, kellele dokument oli suunatud, allkiri dokumendi vastuvõtmise kohta ja täitmismärge. Käskkirjade registreerimise raamatut täideti käsitsi. Analoogselt täideti ka direktori käskkirjade registreerimise raamatut personali kohta alates 1988. aastast ning töölepingute registreerimise raamatut 1994. aastast, viimase täitmisel on esinenud kahjuks suuri lünki. Erinevalt õpilaste kohta käivatest käskkirjadest eristati personaliga seotud käskkirju indeksiga „k“, kus „k“ tähistas sõna „kaader“, näiteks 25-k.

1993. aastast pärinevale väljasaadetavate dokumentide registreerimise raamatusse märgiti järjekorranumber, dokumendi kuupäev, kellele dokument on saadetud, dokumendi sisu, toimiku indeks ja täitmismärge.

Alates 2007. aastast võeti kasutusele uued käskkirjade väljaandmise registreerimise raamatud õpilaste ja personali kohta, kuhu märgiti järjekorranumber, käskkirja kuupäev ja number ning sisu. Endiselt eristatakse personaliga seotud käskkirju indeksiga „k“. Samast aastast pärineb ka saabunud dokumentide registreerimise raamat, kuhu märgiti kirja registreerimise number ja kuupäev, sissetulnud kirja registreerimise number ja kuupäev, menetlust algatanud kirja saatja või adressaat, dokumendi sisu, resolutsioon kirja vastuvõtmise kohta või isik, kellele dokument on suunatud, dokumendi koostaja, kirja täitmise käigu kohta kuupäev ja number ning adressaat ja kirja sisu, toimiku indeks loetelu järgi ning märkused. Analoogset raamatut väljasaadetud dokumentide kohta hakati pidama 2010. aastast.

Eelpool nimetatud andmed dokumentide arhiveerimise ja registreerimise kohta pärinevad arhiivinimistutest ja Ülenurme Gümnaasiumi arhiivist leitud materjalide uurimisel. Selle käigus selgust, et Ülenurme Gümnaasiumi arhiivi on korrastatud koostöös arhivaariga kolmel korral: esimest korda 1989. aastal, teist korda 2000. aastal ning kolmandat korda 2005. aastal. Jooksvalt on arhiivi üle antud dokumendid, mida igapäevases töös enam aktiivselt ei kasutata.

Lisaks erinevatele dokumentidele on Ülenurme Gümnaasiumis kasutusel mitmed erinevad infosüsteemid, nagu näiteks eKool, Amphora, Eesti Hariduse Infosüsteem (EHIS), Eesti Koolide Haldamise Infosüsteem (EKIS), URRAM, Eksamite Infosüsteem (EIS). Infokanalitena kasutatakse koolis näiteks E-maili, korralduste raamatut, kooliraadiot ning infoallikatena näiteks Ülenurme Gümnaasiumi kodulehekülge, *WebCalendar*-it, Ametlikke Teadaandeid. Järgnevalt

annabki magistritöö autor ülevaate erinevatest Ülenurme Gümnaasiumis kasutuselolevatest infosüsteemidest, -kanalitest ja -allikatest.

Ülenurme Gümnaasiumis on alates 1984. aastast kuni tänaseni kasutusel korralduste raamat, mis sisuliselt kujutab endast A4-formaadis kaustikut, kuhu kirjutatakse vabas vormis koolielu puudutavaid probleeme, sündmusi, korralduslikke otsuseid ja muud sellist. Antud raamatut võivad täiendada kõik kooli õpetajad ja personal, näiteks õppealajuhataja kirjutab sinna tundide asendused, kui mõni pedagoog on haigestunud, viibib täiendkoolitusel või ei saa mõnel muul põhjusel tundi anda, huvijuht teavitab kolleege mõne ürituse toimumisest, haldusjuht teavitab klassijuhatajaid toidurahavõlglastest. Korralduste raamat on õpetajate toas ning see on mõeldud kõigile lugemiseks ja korralduste täitmiseks. Ülenurme Gümnaasiumi kooli muuseumis on kättesaadavad korralduste raamatud alates 1984. aastast kuni 2009. aastani. (Ülenurme Gümnaasiumi muuseum)

Koolimaja on küllaltki suur: ainuüksi Ülenurmel on õppekorpus, spordihoone, staadion, peale selle on algklasside maja Tõrvandis. Mõlemas majas on oma korralduste raamat ning see asub õpetajate toas. Töö autorina näen, et antud raamatu kaudu nii-öelda korraldusi jagada ei ole alati kõige parem idee, sest need õpetajad, kes liiguvad kahe maja vahet, ei pruugi iga päev mõlema maja õpetajate tuppa jõuda, et ennast kõige toimuvaga kurssi viia. Tihti juhtub ka seda, et raamatusse tuleb nii palju uut teavet peale, et aktuaalne informatsioon asub mitu lehekülge tagasi ning jääb nii mõnelgi märkamata.

Ühest küljest on tore, et koolis on siiani korralduste raamat kasutusel, aga üks hetk võivad nii-öelda vanad traditsioonilised infokanalid ajale jalgu jääda. Uue infosüsteemi, -kanali või -allika kasutusele võtmine tähendab reeglina uute töövõtete õppimist, aga kooli töötajad on kohati kinni vanades harjumustes ning on muudatuste vastu. Töö autori arvates tuleks asutuse infoliikumise korraldamisel liikuda selles suunas, et rakendada kasutusel olevaid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid maksimaalselt, mitte ainult mingit osa nendest.

Näiteks esimese arvuti, milleks oli AGAT⁷, sai Ülenurme Keskkool juba 1985. aastal, järgmiseks saadi kümme Jukat⁸ ning seejärel tuli IBM-süsteem (Aso, K. *et al* 2001: 35 Sellel mälestuste teel ... kaudu). Esialgu oli kool TRÜ arvutikeskusega ühenduses telefoni ja modemi kaudu

⁷ Tegemist on 1980-ndate keskel loodud vene päritolu arvutiga, millel polnud kõvaketast ning mille monitoriks oli tavaline pisike televiisor (Jürgenson 2006).

⁸ Eesti esimene personaalarvuti, mis jõudsid koolidesse 1980. aastate lõpus ja 1990. aastate alguses Tiigrihüppe SA ja Phare ISE projektide toel (Põldoja).

(Kerstna 2009: 9 Ajamärgid IV kaudu), hiljem asendus see raadioantenniga ning kool sai püsiühenduse (Aso, K. *et al* 2001: 35 Sellel mälestuste teel ... kaudu).

2002. aasta sügisel jõuti nii kaugele, et kõikidele õpetajatele ja personalile loodi kooli E-maili aadress kujul eesnimi.perekonnanimi@yle.edu.ee. Mõne aja pärast moodustati ka õpetajate listid: „opetajad“, kuhu lisati kõik koolis töötavad pedagoogid, „gymopetajad“, kuhu lisati gümnaasiumi majas töötavad pedagoogid ning „algopetajad“, kuhu lisati algklasside majas töötavad pedagoogid. Õpetajate listi on lisatud ka haldus- ja spordijuhi, sekretäri ja asjaajaja ning raamatukogu juhataja E-maili aadressid. (Tiisler 2013)

Alates 2004. aastast on Ülenurme Gümnaasiumis kasutusel arvutiga juhitud akustiline koolikellasüsteem, mis võimaldab peale erinevate meloodiliste kellahelinate anda eetrisse raadiosaateid, edastada infot ja teha kogu koolimajas kuuldavaks aulas toimuvad üritused (Saluveer 2009: 13 Ajamärgid IV kaudu).

Järgmise infosüsteemina hakkas Ülenurme Gümnaasium kasutama Eesti Hariduse Infosüsteemi (EHIS). EHIS on riiklik register, mis koondab haridussüsteemi puudutavaid andmeid. Registrisse kantakse andmed õppeasutuse, õpilaste, õpetajate/õppejõudude, lõpudokumentide, õpikute ja õppekavade kohta. (EHIS-e kodulehekülg) EHIS käivitus töötava infosüsteemina 2004. aasta septembris (Odrats 2005). Ülenurme Gümnaasium on registreeritud EHIS-e kasutajaks 2004. aasta oktoobris (EHIS-e kodulehekülg, administraatori vaade).

Alates 1. veebruarist 2009. aastast on infosüsteemi võimalik siseneda ainult ID-kaardiga, et tagada andmete ja kasutajate turvalisus, varem oli võimalik süsteemi siseneda ka kasutajatunnuse ja salasõnaga (*Ibid*).

Administraatorile avanevad süsteemi sisenemisel kuus erinevat menüüd (*Ibid*):

1) õppurid – jaguneb omakorda kolmeks: 1) andmete haldamine, kus on võimalik õppureid erinevate tunnuste (näiteks eesnimi, perekonnanimi, isikukood, klass, õppekava, koolist lahkunud) alusel otsida, lisada isikukoodi järgi uusi õppureid, viia õppureid gruppide kaupa üle järgmisesse klassi või lisada gruppidele võõrkeeli, lisada faile õppurite andmetega, lisada õppuritele uusi tunnuseid, mida süsteemis veel ei ole, kuid on olulised õppeasutuse jaoks (näiteks õpilasraamatu number), kinnitada õppurite andmeid; 2) väljundid, kus on võimalik teha erinevaid väljavõtteid koolist lahkunud, hariduslikke erivajadusi ja tugiteenuseid vajavate õpilaste kohta, klasside kaupa, puudulike aastahinnetega, klassikursuse kordajate ja põhjuseta puudujate kohta,

riigieksami tulemuste kohta, võõrkeelte rühmade, individuaalse õppekava ja õppeainete kohta; 3) riigieksamid, mis jaguneb omakorda kaheks: 1) gümnaasiumi riigieksamid, kus on võimalik määrata gümnaasistide eksamite valikud, tellida riigieksami registreerimislehti, näha riigieksamite nimekirju ja tulemusi ning 2) põhikooli eksamid, kus on võimalik tellida põhikooli tellimislehti;

2) pedagoogid – jaguneb omakorda kolmeks: 1) pedagoogid, kus on võimalik pedagooge otsida erinevate tunnuste (näiteks eesnimi, perekonnanimi, isikukood, ametikoht, töökoht, tasemekoolitus, täiendkoolitus) alusel otsida või lehitsedes, lisada isikukoodi järgi uusi pedagooge, kinnitada andmete õigsust, lisada faile pedagoogide andmetega, vaadata või lisada täitmata ametikohti; 2) väljundid, kus on võimalik teha väljavõtteid pedagoogide ja täiendkoolituste kohta; 3) õppejõud – moodul on küll näha, kuid juurdepääs puudub;

3) koolid – jaguneb omakorda neljaks: 1) õppeasutused, kuhu saab sisestada õppeasutuse andmed, kinnitada andmeid; 2) alusharidus; 3) huviharidus; 4) õpikud – viimased kolm moodulit on küll näha, kuid juurdepääsud puuduvad;

4) lõpudokumendid – jaguneb omakorda neljaks: 1) dokumentide vormistamine, kus on võimalik näha lõpetajate andmeid, vormistada tunnistusi, sisestada õppenõukogu otsuse andmeid, määrata malle; 2) väljastatud dokumentide töötlemine, kus on võimalik dokumente otsida ja luua duplikaate enne 2004. aastat lõpetanutele; 3) seaded, kus on võimalik kirjeldada malle, lisada uus mall, määrata trükiparameetreid; 4) väljundid, kus on võimalik teha väljavõtteid õpilaste hinnete kohta, salvestada faile, lugeda andmeid failist või eKoolist;

5) õppekavad ja koolitusload – moodul on küll näha, kuid juurdepääs puudub;

6) kommunikatsioon – jaguneb omakorda neljaks: 1) teadete tahvel, kus on võimalik lisada uus teade, võimalik lugeda kasutaja ja avalikke teateid, otsida erinevate tunnuste alusel teateid arhiivist ja nendega tutvuda; 2) küsitlused, kus on võimalik näha vastamata ja vastatud küsitlusi; 3) kasutajaõigused, kus on võimalik näha erinevaid kasutajaid ja nende õigusi, võimalik lisada uusi kasutajaid, muuta kasutajate kontaktandmeid, vaadata sisselogimiste ajalugu; 4) väljundid, kus on võimalik vaadata salvestatud väljundeid, võimalik vaadata kasutaja väljundeid, lisada uusi väljundeid.

Ülenurme Gümnaasiumi EHIS-e registri andmete õigsuse tagavad algklasside majas (1.-5. klass) asjaajaja ning gümnaasiumi majas (6.-12. klass) sekretär, viimane on ühtlasi koolipoolne registri administraator. Peale asjaajaja ja sekretäri on kooli registreeritud kasutajateks direktor, mõlema

maja õppealajuhatajad ning sotsiaalpedagoog, ülejäänud kooli töötajad peavad vajadusel kasutama EHIS-e avalikku liidest.

Peale EHIS-e on Ülenurme Gümnaasiumis kasutusel ka internetipõhine õppeinfosüsteem eKool. eKooli projekt sai alguse 2002. aastal, et muuta kooli ja kodu vaheline suhtlemine efektiivsemaks. Tegemist on internetipõhise õppeinfosüsteemiga, mis ühendab kõiki õppetööga seotud osapooli: koolijuhte, õpetajaid, klassijuhatajaid, õpilasi ja lapsevanemaid. (Kusnets 2006 Puskar 2008 kaudu) eKooli eesmärk on kaasata lapsevanemaid senisest aktiivsemalt õppeprotsessi ja kooli ellu ning võimaldada neil pidevalt koolis toimuvat jälgida ja õpetajatega suhelda (Veelmaa 2004). Ülenurme Gümnaasiumis võeti eKool kõikides klassides korraga kasutusele 2006. aastal.

eKooli saab siseneda neljal viisil: 1) kasutajatunnuse ja salasõnaga; 2) ID-kaardiga; 3) internetipanga kaudu; 4) mobiil ID-ga (eKooli kodulehekülg).

eKoolis on järgmised rollid (eKool Wiki):

- 5) kasutaja – eKoolis kasutajakontot omav inimene, kes ei ole veel saanud koolist mõne rolli õigusi või need õigused on lõppenud;
- 6) õpilane – kasutaja, kellel on juurdepääs kooli õppeinfole;
- 7) lapsevanem – kasutaja, kellel on juurdepääs kooli õppeinfole ja oma lapse andmete vaatamiseks;
- 8) õpetaja – kasutaja, kes on kutsutud kooli personali nimekirja ning kes õpetab vähemalt ühte ainet;
- 9) klassijuhataja – kasutaja, kellele on lisatud klassijuhataja roll;
- 10) juhtkond – kasutaja, kellele on lisatud koolijuhi roll;
- 11) administraator – kasutaja, kes on lisanud ise kooli või on kutsutud kooli teise administraatori poolt;
- 12) grupp/KOV – koondab mingit koolide gruppi ja omab teatud õigusi nende koolide andmetele.

Peale sisselogimist avaneb administraatorile süsteemi sisenemisel kolm horisontaalset menüüde gruppi (eKooli kodulehekülg, administraatori vaade): 1) taotlused ja vestlused; 2) kontaktid, ülesanded, artikkel, tunniplaan ja seaded; 3) sündmused, koolid ja koolide otsimine. Koolide alt tuleb valida Ülenurme Gümnaasium.

Ülenurme Gümnaasiumi vaates avaneb administraatorile neli horisontaalset menüüde gruppi (*Ibid*):

- 1) klassifikaatorid, nimekirjad, õppeaasta, tunniplaanid, õppekava ja aruanded;
- 2) päevikud – jaguneb omakorda kaheks: 1) kasutaja päevikud; 2) kõik päevikud;
- 3) liikmed – jaguneb omakorda neljaks: 1) õpetajad; 2) administraatorid; 3) õpilased; 4) kooli juhtkond;
- 4) õppekava – jaguneb omakorda neljaks: 1) I kooliaste; 2) II kooliaste; 3) III kooliaste; 4) gümnaasium.

Klassifikaatorid – jaguneb omakorda kuueks: 1) hindeskeemid, kus on võimalik määrata hinnete skaala (näiteks, mitu protsenti tööst peab olema vastatud, et saada hinne viis), samuti on võimalik määrata, kas koolis kasutatakse hindamiseks numbreid või tähti; 2) puudumiste tüübid, kus on võimalik määrata erinevaid puudumiste liike (näiteks haige, põhjuseta jms); 3) ained, kus on võimalik loetleda kõik koolis õpetatavad ained; 4) õppimise korraldamine, kus on võimalik määrata klasside (1., 2., ..., 12.) ja paralleelide arv (a, b, c, d); 5) nimekirjade sorteerimine, kus on võimalik määrata, kas nimekirju näidatakse kujul ees- ja perekonnanimi või perekonna- ja eesnimi; 6) kalendri seaded, kus on võimalik määratleda tundide toimumise ajad ning nädalapäevad, millal õppetöö toimub.

Kui valida „Nimekirjad“, siis on võimalik kutsuda uut personali (näiteks õpetajat) ühinema antud kooliga. Nimetatud menüü jaguneb omakorda kolmeks: 1) personal; 2) ruumid; 3) grupid (näiteks lastevanemate grupid).

Valides „Õppeaasta“ on võimalik lisada uus õppeaasta, vaadata eelmiste õppeaastate päevikuid, arhiveerida käesolevat õppeaastat. Õppeaasta – jaguneb omakorda kaheks: 1) õpilased, kus on võimalik kooliastmeti õpilasi otsida ning vaadata tema isikuandmeid, samuti seda, kelle või millega õpilane seotud on (näiteks päevik, rühm, lapsevanem), selle mooduli kaudu on võimalik ka õpilast mõnest rühmast eemaldada; 2) päevikud, kus on näha kõik koolis kasutusel olevad päevikud ja nendega seotud õpetajad.

Tunniplaanid – jaguneb omakorda neljaks: 1) klassid, kus on võimalik vaadata tunniplaani klasside järgi; 2) õpetajad, kus on võimalik vaadata tunniplaani õpetaja järgi; 3) ruumid, kus on võimalik vaadata tunniplaani ruumide järgi; 4) kontrolltööde plaan, kus on näha kõikide klasside ja õpetajate kontrolltööd.

Õppekava – jaguneb omakorda neljaks: 1) I kooliaste; 2) II kooliaste; 3) III kooliaste; 4) gümnaasium, kus on võimalik vaadata kõigi eelpool nimetatud kooliastemete õppeainete loetelu, nende kirjeldusi ja kursuste arvu.

Aruanded – jaguneb omakorda viieks (*Ibid*):

1) õpilased ja vanemad, kus on võimalik vaadata õpilaste ja lastevanemate nimekirju, nende kontaktandmeid, õpetajate, õpilaste ja lastevanemate eKooli kasutamise aktiivsust, õpilaste kuuluvust erinevatesse õpperühmadesse (klass, paralleel, sugu, keelerühmad jms);

2) õpetajad, kus on võimalik vaadata eKooli kantud tundide arvu päevikute kaupa, kui palju tunde on konkreetsele õpetajale planeeritud, kui palju tunde ta nendest reaalselt on andnud ja kui palju tunde on asendanud teised õpetajad, peale selle on näha tunnikirjeldused, kuhu on sisse kantud tunnid, kontrolltööd ja ülesanded, võimalus analüüsida jooksvaid hindeid ja puudumisi klassi päevikute kaupa;

3) õppekava, kus on võimalik vaadata õppekavade kaupa aineid, ainekaarte, määratud hindamistingimusi ja vastutavat õpetajat;

4) arhiiv, kus saab otsida ja avada arhiveeritud päevikuid, tunnikirjeldusi ja koduste tööde aruandeid arhiveeritud aastate kaupa, arhiveerida jooksvaid hindeid ja uurida eelmistel aastatel toimunud õppetöö sisu, otsida lahkunud õpilaste hindeid isikukoodi järgi;

5) eksport ja import, kus on võimalik tellida teateid erinevatelt lehtedelt ja õppetundide kirjeldusi arhiveeritud õppeaastate kohta.

Koolijuhi vaates jaguneb menüü „Aruanded“ aga hoopis kümneks ning lisaks eelpool nimetatule on tal järgmised võimalused:

1) puudumised, kus on võimalik näha kogu klassi või kooli põhjuseta ja põhjusega puudumiste ja hilinemiste arvu ning liike, konkreetse päeva puudujaid, puudumiste aruannet on võimalik vaadata elektrooniliselt või välja trükkida ning aruande koostamiseks on vajalik valida periood ja klass;

2) hinded, kus on võimalik näha hinnete statistikat klasside või ühe klassi õpilaste lõikes, võrrelda saab kõiki hindeid, kokkuvõtvaid hindeid või jooksvaid hindeid, hinnete lehe aruandel on koos hinnetega näha ka puudumised, hilinemised ja märkused, peale selle saab näha ka

niinimetatud murelapsi, kellel on mõnes aines puudumisi rohkem kui 1/3 tundidest ja/või puudulikke hindeid rohkem kui 1/4 hinnete koguarvust, aruandes on toodud probleemsete laste nimed, probleemsed ained, hinded ja puudumised;

3) kokkuvõtavad hinded, kus on võimalik vaadata õpilaste tunnistusi, õppeedukust, kokkuvõtavaid hindeid, veerandi-, aasta- ja kooliastme hindeid, puudunud ja hilinetud tundide arvu perioodis, puudulikke hindeid klasside ja õpilaste kaupa kindla perioodi või terve õppeaasta kohta, võimalik teha klassi kokkuvõtte päevikutes ja teistes aruannetes oleva info põhjal, võimalik näha õpilase õpimappi, mis on koostatud õppekava läbimise jälgimiseks õpilaste kaupa ning, kus on välja toodud õpilase hinded ja saamata hinded, eelmisest eKooli versioonist üle toodud hinded;

4) sündmused, kus on näha nende õpilaste nimed, kes on kõige enam märkusi saanud, märkuste aruannet on võimalik vaadata ka klasside kaupa, peale selle on võimalik vaadata otsuseid (õppenõukogu otsused) ja käskkirju (kiitused ja laitsused), mis on käimasoleval õppeaastal õpilastele lisatud;

5) sisseastumine, kus on võimalik vaadata kooli vastuvõetute üldinfot erinevate staatuste kaupa: uus, tagasi lükatud, ootel, keeldunud, kutsutud kooli, kinnitatud, ära öeldud.

Ülenurme Gümnaasiumis administreerivad eKooli arvuti- ja matemaatikaõpetaja. eKoolile ei oma juurdepääsu asjaajaja, sekretär, majanduspersonal (haldusjuht, remonditöölised, koristajad, köögitöölised), treenerid, IT-tugi, raamatukogu juhataja ja muuseumi korrastaja.

Eelneva põhjal on näha, et EHIS ja eKool dubleerivad informatsiooni, mida süsteemidesse sisestatakse. Mõlemad nimetatud süsteemid sisaldavad andmeid nii õpilaste kui ka õpetajate kohta. EHIS-esse sisestatakse õppurite kohta ees- ja perekonnanimi, isikukood, klass, võõrkeeled, sisestatakse või imporditakse eKoolist lõpuklasside (9. ja 12. klass) lõpuhinded, nende õpilaste puudunud tundide arvud, kelle puudumised ühe õppeveerandi jooksul ületavad 20% kõikidest tundidest. eKoolis on samuti õpilaste ees- ja perekonnanimed, isikukood, klass, keelerühmad, võimalik näha puudunud tundide arvu, lõpuhindeid.

Pedagoogide kohta on samuti mõlemasse süsteemi sisestatud ees- ja perekonnanimi, isikukood, õpetatavad ained. Erinevus seisneb selles, et EHIS-esse sisestatakse peale nimetatut veel tasemekoolitused, täiendkoolitused, koormused, aga eKoolis on näha reaalselt antud ja asendatud tundide arvu.

Tekib küsimus, miks tuleb samu andmeid sisestada kahte erinevasse infosüsteemi. Kuigi andmeid saab ühest süsteemist teise importida, ilmneb andmete ülekandmisel mõnikord probleeme ja sel juhul ei saa selles süsteemis enam andmeid muuta, kuhu informatsioon on imporditud. Seepärast sisestatakse Ülenurme Gümnaasiumis andmeid käsitsi ning kogu töö tundub dubleerimisena. Palju lihtsam ja ülevaatlikum oleks, kui kõik andmed oleksid ühes ja samas süsteemis.

Alates 2008. aasta septembrist kasutab Ülenurme Gümnaasium *WebCalendar*-it v1.0.5 (Ülenurme Gümnaasiumi koduleheküljel; *WebCalendar*-i koduleheküljel). Tegemist on elektroonilise kalender-märkmikuga, mis põhineb PHP-põhisel skriptikeelel⁹. Ülenurme Gümnaasiumi elektrooniline kalender-märkmik on mõeldud kõikidele pedagoogidele ja personalile, et sinna lisada üritusi, mis puudutavad kooli õppetööd, näiteks olümpiaadid, erinevad võistlused, aineseksioonide kokkusaamised, juhtkonna koosolekud. Kalender on avalik ning nähtav kõigile, kes kooli kodulehekülge külastavad.

Kahjuks ei ole paljud õpetajad, aga ka lapsevanemad ja teised kooli kodulehekülje külastajad väga harjunud *WebCalendar*-it kasutama. Viimast kinnitab see, et ürituste toimumise kohta küsitakse tihti E-maili või telefoni teel täiendavat informatsiooni ning öeldakse, et kooli koduleheküljel pole toimuvate sündmuste kohta informatsiooni. Ilmselt arvatakse, et *WebCalendar*-i näol on tegemist tavalise kalendriga, kus on vaid kuupäevad ja üldtuntud tähtpäevad.

Ülenurme Gümnaasiumi kalendrisse lisavad põhiliselt sündmusi osad juhtkonna liikmed, huvijuht, sekretär ning ainult teatud osa õpetajatest. Viimased on pigem harjunud kasutama kooli siseveebis (O-kettal) asuvat aastaplaani, kus on kuupäevaliselt välja toodud kõik kooliaastal planeeritavad üritused ja sündmused. *WebCalendar*-i hea omadus on see, et korduvaid sündmusi ei pea üksikhaaval sisestama, ühte ja sama sündmust saab korraga lisada mitme päeva peale ning iga sisestatud sündmuse kohta saab saata ka E-mailile meeldetuletuse. Kalendri miinuseks võib lugeda aga seda, et teise inimese sisestatud sündmust ei saa vajadusel muuta, seda saab teha ainult ürituse sisestaja, seetõttu on mõnikord mõned sündmused valel päeval või ürituste

⁹ PHP-keel on serveripoolne skriptikeel, mis võimaldab genereerida dünaamilisi veebilehti. Skriptikeele esimest versiooni nimetati „*Personal Home Page Tools*“ (PHPT), tänapäeva nimetatakse seda kui „*PHP: Hypertext Preprocessor*“ (hüperteksti-eeltötleja). PHP skripti sisalduvale HTML lehele omistatakse tavaliselt laiend .php. PHP tööpõhimõte: kliendi brauseri HTML moodustab päringu ja saadab selle vastavale aadressile. Server võtab HTML päringu vastu ning vastab, et nõutakse .php laiendiga faili ja server käivitab PHP, mis loob .php failist baitkoodi ning tagastab serverile HTML koodi, mis saadetakse serveri poolt omakorda kliendi brauserile vastusena. (Porõvkin 2009)

kellaajad ebatäpsed. Näiteks 2012/2013 õppeaasta alguses sisestas kooli sekretär terve aastaplaani *WebCalendar*-i, ürituse lähenedes või isegi hiljem selgus, et sündmus toimub või toimus hiljem ning hoopis teisel kellaajal, kui kalendrisse oli märgitud.

Ülenurme Gümnaasiumi asjaajamist reguleerib asjaajamiskord, kus esitatakse nõuded asjaajamisele, dokumentide vormistamisele, dokumentide registreerimisele, asutuse dokumendiregistrile, dokumentide läbivaatamise, kooskõlastamise ja allkirjastamise protseduurile, dokumentide hoidmisele, arhiivitööle, asjaajamise üleandmisele. Asjaajamiskorra nõuete täitmine on kohustuslik kõigile kooli töötajatele nende ametiülesannete täitmisel. Asjaajamiskord peab tagama Ülenurme Gümnaasiumi efektiivse töö: koostavate dokumentide optimaalse koosseisu ja hulga, dokumentide kiire ringluse, operatiivse infootsingu, asjade tähtaegse lahendamise kontrolli ning dokumentide säilitamise. Nõuetekohase asjaajamise korraldamise eest vastutab direktor. (Ülenurme Gümnaasiumi asjaajamiskord 2013, I ptk)

Praegu kehtiv Ülenurme Gümnaasiumi asjaajamiskord on kinnitatud 22. jaanuaril 2013. aastal. Uus asjaajamiskord on välja töötatud kooli praeguse sekretäri ja töö autori poolt ning selle loomisel on eeskujuks võetud Ülenurme Gümnaasiumis varem kinnitatud asjaajamiskorrad ning 2010. aasta detsembris kinnitatud Vändra Alevivalitsuse asjaajamiskorda, sest sekretär sooritas nimetatud omavalitsuses asjaajamise korraldamise praktika. Eelmised Ülenurme Gümnaasiumi asjaajamiskorrad on kinnitatud 19. aprillil 2002. aastal ning 01. novembril 2001. aastal. Asjaajamiskord vajab uuendamist, kuna kümne aastaga on palju muutunud ning 01. septembril 2011. aastal võeti Ülenurme Gümnaasiumis kasutusele elektrooniline dokumendihaldustarkvara Amphora, millega seoses oli vaja teha muudatusi ka asjaajamiskorras.

2007. aastal võeti Ülenurme Vallavalitsuses kasutusele elektrooniline dokumendihaldustarkvara Amphora, mille kasutusele võtmist soovitati ka Ülenurme valla allasutustele. Paraku võeti Ülenurme Gümnaasiumis Amphora kasutusele alles 1. septembril 2011. aastal. (Ülenurme Vallavalitsuse dokumendiregister)

Amphora on Eestis toodetud dokumendihaldustarkvara, mis lisaks dokumendihaldusele sisaldab ka palju infohalduse ja teabejuhtimise lisavõimalusi nagu digiarhiiv, kalender, e-kirjad. Tarkvara on levinud üldiselt avalikus sektoris, kuid on ka kasutust leidnud erasektoris ning haridusasutustes. Amphora avalik liides (avaliku teabe portaal) võimaldab täita Avaliku teabe seaduse nõudeid, sisaldades ületekstiotsingut ja failide avalikustamist. (Amphora Professionali kodulehekülg)

Amphora on internetipõhine tarkvara, mille kasutamine toimub teenusepakkuja serverist SaaS ehk rendimudeli alusel üle interneti. Amphora arendajate poolt on Riigi Infosüsteemide Ameti (RIA)¹⁰ tellimusel loodud Dokumendivahetuskeskus (DVK)¹¹, mille kaudu toimub avaliku sektori omavaheline elektrooniline dokumentide vahetamine. (*Ibid*)

Ülenurme Gümnaasiumi Amphorasse on võimalik siseneda aadressilt <https://amphora1.carlsman.com/ylenurme/index.aspx> kasutajanime ja parooliga või mobiil ID-ga.

Administraatorile avanevad süsteemi sisenemisel kaks menüüd: üks horisontaalne ja teine vertikaalne. Vertikaalses jaotises on kümme erinevat menüüd (Ülenurme Gümnaasiumi Amphora, administraatori vaade):

- 1) dokumendid, kus avaneb Ülenurme Gümnaasiumi dokumentide loetelu ning kuhu saab laadida uusi dokumente koos failidega, luua uusi elektroonilisi dokumente ning võimalus erinevate tunnuste alusel dokumente otsida;
- 2) kirjavahetus, kus avaneb Ülenurme Gümnaasiumi kirjavahetus ning kuhu saab lisada laekunud ja saadetavaid dokumente, võimalus kirju erinevate tunnuste alusel otsida;
- 3) ülesanded, kus on võimalik lisada uusi tööülesandeid ning neid erinevate tunnuste abil otsida;
- 4) kalender, kus on võimalik üles märkida enda sündmusi, aga ka sündmusi teistele kasutajatele, kalendrist on näha ühe isiku sündmusi, mitme isiku sündmusi või kõigi kasutajate sündmusi, lisatud sündmusi on võimalik otsida erinevate tunnuste alusel;
- 5) arutelud, kus on võimalik koostada arutelusid/küsitlusi, mis on nähtavad kõigele organisatsioonisisestele Amphora kasutajatele, tegemist on sisuliselt foorumiga, kus ühele teemaalgatusele saavad teised omapoolseid vastuseid lisada, arutelusid/küsitlusi on samuti võimalik erinevate tunnuste alusel otsida;

¹⁰ 2003. aastal loodi Eesti Informaatikakeskuse ja Riigihangete Keskuse liitmisel Riigi Infosüsteemide Arenduskeskus (RIA), 2011. aastal sai asutusest Riigi Infosüsteemi Amet (RIA). RIA koordineerib riigi infosüsteemi arendamist ja haldamist, korraldab infoturbega seotud tegevusi ja käsitleb Eesti arvutivõrkudes toimuvaid turvaintsidente. RIA konsulteerib avalike teenuste osutajaid, kuidas oma infosüsteeme nõuetekohaselt hallata ja teostab nende üle järelevalvet. RIA kuulub Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi haldusalasse. (Riigi Infosüsteemi Amet)

¹¹ Dokumendivahetuskeskus (DVK) on erinevatele dokumendihaldussüsteemidele (DHS) ja teistele dokumente käsitlevatele infosüsteemidele ühine kesksed dokumendi- ja infovahetusteenust pakkuv infosüsteem. DVK ülesanne on liidestada hajutatult paiknevad infosüsteemid X-tee vahendusel ja säilitada lühiajaliselt dokumente. DVK-d saavad kasutada avaliku sektori asutused selleks, et vahetada omavahel dokumente, kirju, e-arveid. Dokumente ja nendega seotud menetlusinfot saab vahetada ka ühe asutuse eri infosüsteemide vahel. (Dokumendivahetuskeskus)

6) isikud, kus on võimalik hallata Amphora kasutajate kontakte ning luua seoseid isikute ja asutuste vahel, võimalus isikuid grupeerida, mis võimaldab e-kirjade saatmist paljudele isikutele korraga, võimalik otsida isikuid erinevate tunnuste alusel;

7) asutused, kus on võimalik hallata asutuse kontakte ning asutusega siduda isikuid ja isikute kontaktandmeid, peale selle on võimalik asutusi grupeerida, mis võimaldab e-kirjade saatmist ühte gruppi kuuluvatele ettevõtetele korraga, võimalus otsida asutusi erinevate tunnuste alusel;

8) e-kirjad, kus on näha mustandid, saabunud ja saadetud kirjad, selle kaudu on ka võimalik otse saata e-kirju ning saabunud e-kirju otse Amphorasse registreerida;

9) prügikast, kus on kõik kustutatud objektid, mida on võimalik taastada (kui kustutamine toimus mõtlemata või kogemata) ja ka lõplikult kustutada;

10) admin, kus on võimalik vaadata asutuse kasutajaid ja nende õigusi, lisada uusi kasutajaid, luua kasutajagruppe, hallata katalooge, muuta paroole, kontaktandmeid, üldiseid seadeid, e-posti seadeid, siduda Amphorat kontoritarkvaraga.

Horisontaalses jaotises on kuus erinevat kiirkäsklust (*Ibid*): 1) laadi dokument; 2) kirjuta dokument; 3) lisa laekunud sõnum; 4) lisa saadetav sõnum; 5) lisa ülesanne; 6) lisa kalendrisündmus.

Dokumendihaldustarkvara Amphora võttis samuti kasutusele kooli praegune sekretär ja antud töö autor. Tarkvara võimalustega tutvuti 2011. aasta suvel ning samal ajal alustati ka Amphoras kataloogide loomist. Enne uue õppeaasta algust vaadati üle ja kinnitati (31. august 2011) Ülenurme Gümnaasiumi dokumentide loetelu ning lähtudes sellest loodi ka Amphorasse dokumentide ja kirjavahetuse menüüde alla vastavad funktsioonid ja sarjad. 01. septembril 2011. aastal kaotatigi paberkandjal dokumentide registreerimise raamatud ning mindi täielikult üle elektroonilisele dokumentide registreerimisele. Elektrooniline tarkvara kiirendab dokumentide otsimist ning võimaldab paremini jälgida asjade tähtajalist lahendamist.

01. septembril 2011. aastal võeti koos Amphoraga Ülenurme Gümnaasiumis kasutusele ka uus kodulehekülg, mis on loodud *WordPress*-iga¹². Kui vana Ülenurme Gümnaasiumi kodulehe avaleht koosnes kolmest erinevast jaotisest, kus olid kaks erinevat menüüd ning uudiste rubriik, siis praeguse kodulehekülje avaleht koosneb sisuliselt isegi kuuest erinevast jaotisest: üldinfo,

¹² *WordPress* on publitseerimisplatvorm, mis keskendub esteetikale, veebistandarditele ja kasutatavusele. Lihtsamalt öeldes on *WordPress* tööriist, mida saab kasutada blogimiseks. (*WordPress*-i kodulehekülg)

lapsevanemale, õpetajale, õpilasele, uudised ja fotod. Ülenurme Gümnaasiumi kodulehekülge administreerib põhiliselt kooli sekretär, vajadusel ka arvutiõpetaja, kuid juurdepääsu administreerimiskeskonnale omavad kõik juhtkonna liikmed ning ka kooli huvijuht.

Mõne aasta eest võeti Ülenurme Gümnaasiumi raamatukogus kasutusele URRAM. Tegemist on veebipõhise raamatukogudele mõeldud täisfunktsionaalse infosüsteemiga, mis võimaldab lugejal raamatukogu teenuseid kasutada interneti kaudu, näiteks otsida ja reserveerida teavikuid (Urania kodulehekülg). Ülenurme Gümnaasiumis võeti URRAM kasutusele 2011. aasta oktoobris, teavikuid hakati süsteemi sisestama sama aasta novembris. URRAM-it administreerib Ülenurme Gümnaasiumi raamatukogu juhataja.

URRAM-isse saab siseneda kahel viisil: 1) kasutajatunnuse ja parooliga; 2) ID-kaardiga (URRAM-i kodulehekülg).

Süsteemi sisenemisel avanevad administraatorile järgmised menüüd (URRAM-i kodulehekülg, administraatori vaade):

- 1) otsing, kus on võimalik sooritada teaviku-, artikli- ja märksõna otsinguid erinevate tunnuste abil, saadud tulemusi näidatakse tabeli kujul;
- 2) laenutamine, kus on võimalik näha teavikute laenutamisi, nende tagastamisi kinnitada ja pikendada, võimalik näha informatsiooni võlglaste ja raamatukogu lugejate kohta, teavikute reserveeringuid ja lugemisjärjekorda, raamatukogudevahelisi laenutamisi, nii neid, mis on teistest kogudest laenutatud kui ka neid, mis raamatukogu ise on välja laenutanud;
- 3) kataloogimine, kus on võimalik lisada uusi teavikuid, neid redigeerida, andmeid teavikute kohta importida ja kustutada, teha teavikute kohta inventuuri, vaadata märksõnastikku;
- 4) komplekteerimine, kus on võimalik tellida uusi teavikuid, vajadusel tellimust muuta, võimalus uute teavikute kohta kirjeid importida, koostada tellimus- ja saatelehti, pidada arvestus rahasummade üle, lisada ja vaadata tarnijaid ning harukogusid;
- 5) statistika, mida on võimalik teha teavikute, laenutuste, külastuste ja lugejate kohta, kuna statistika tegemine võtab palju aega ja arvutivõimsust, siis saadetakse tulemused statistika kohta e-mailile;

6) seadistus, kus on võimalik muuta parooli, lisada andmeid raamatukogu kohta, sisestada vajadusel teavikute kohaviitu ja raamatukogu identifitseerivat koodi, määrata lugejate rühmi ja raamatukogu osakondi, lisada ja redigeerida URRAM-i kasutajaid, muuta programmi tööd ja välimust;

7) juhend, kus seletatakse URRAM-i erinevate käskluste ja menüüde kasutamist;

8) foorum, mille kaudu saab logida sisse uude keskkonda, kus saavad kõik URRAM-i kasutajad omavahel suhelda, jagada mõtteid, ideid, probleeme ja ettepanekuid seoses süsteemi kasutamisega, lisaks sellele edastatakse foorumi kaudu süsteemi puudutavad teated.

Harvemini kasutatakse Ülenurme Gümnaasiumis Eesti Koolide Haldamise Infosüsteemi (EKIS). EKIS on mõeldud kõigile haridusasutustele, mis on registreeritud EHIS-es. EKIS sisaldab dokumendihalduse, finantsarvestuse, personalihalduse, varahalduse, raamatukogu, kooli töö, interneti ja kommunikatsioonimoduleid ning on liidestatud DVK ja avaliku veebiga, et võimaldada koolidel täita kõiki dokumendihaldusega seotud nõudeid. Süsteemiga liitumine ja kasutamine on tasuta. (Eesti Koolide Haldamise ...)

EKIS-esse saab siseneda kahel viisil: kasutajanime ja parooliga või ID-kaardiga. Süsteemi avaekraan on jagatud kolme ossa: üleval on otsinguaken, avalehele liikumise ja abiinfo nupud, vasakul paikneb objektide puu ning paremal töölaud (Eesti Koolide Haldamise ..., administraatori vaade).

Administraatorile avanevad süsteemi sisenemisel töölaual järgmised valikud (*Ibid*): 1) dokumendivahetuskeskus, kus on näha registreerimata saabunud ja väljasaadetavad dokumendid, selle kasutamiseks peab asutus olema liitunud DVK-ga; 2) kalendrisündmused; 3) sünnipäevad; 4) lemmikud; 5) kasutajale suunatud; 6) muud suunamised; 7) Tiigrihüppe Infosüsteem (IS), kus kuvatakse infot Tiigrihüppe Sihtasutuse (SA) poolt läbiviidavate taotlusvoorude, koolituste, konkursside kohta, samuti edastatakse selle kaudu Tiigrihüppe SA poolt väljastatud tunnistused; 8) uudised-sisenemised; 9) uudised-Tiigrihype; 10) ülesanded; 11) tähtaja ületanud ülesanded.

Objektide puus on järgmised valikud (*Ibid*):

1) dokumendiregister, mis jaguneb omakorda järgmiselt: asjaajamine ja arhiivitöö, huvitegevus, raamatukogutöö, raamatupidamine; 2) infosüsteemi kasutajagrupid; 3) loendurid; 4) tooted ja voorud, mille alt võib leida erinevaid Tiigrihüppe SA poolt läbiviidud taotlusvoore ja koolitusi; 5) trükimallid; 6) ühismaterjalid, mis jaguneb omakorda: failid, grupid, raamatukogu,

testdokumendiloetelu; 7) Ülenurme Gümnaasium, mis jaguneb järgmiselt: dokumendimallid, dokumendiregister, grupid, kalendrid, kasutajad, loendurid, ülesanded.

Üleval olevate otsinguakna, avalehele liikumise ja abiinfo nuppude kõrval on ka haldamise menüü, kus on järgmised valikud:

- 1) dokumendihaldus, mis jaguneb omakorda järgmiselt: akt/õiend, avaldus, dokument alustüüp, hoolekogu koosoleku protokoll, kirjavahetus, kuluaruanne, käskkiri/otsus, leping, majanduskulude aruanne, nõukogu koosoleku protokoll, protokoll, töölähetus, töölähetuse aruanne;
- 2) finantsarvestus, mis jaguneb omakorda järgmiselt: ostuarve, sularaha laekumine, sõidupäevik, väljastatav arve;
- 3) kommunikatsioon, mis jaguneb omakorda järgmiselt: kontakt, teade, arutelud, kalendrid, uudised, ülesanded;
- 4) kooli töö, mis jaguneb omakorda järgmiselt: huvialaring ja grupitöö, klassi, klassi õppeained, klassi õppurid, klassikomplekt, klassinimekiri, komisjon, õpilaspilet, õppeaine;
- 5) personalihaldus, mis jaguneb omakorda järgmiselt: arenguestlus, isikukaart, koolitus, puhkused, tööajaarvestus, tööraamat, töötaja andmik, töövõimetusleht (TVL);
- 6) raamatukogu, mis jaguneb omakorda järgmiselt: artiklid, autorid, kirjastajad, laenutajad, lugejad/kasutajakaart, mahakantud artiklid, teosed;
- 7) Tiigrihüppe IS, mis jaguneb omakorda järgmiselt: aruanded, konkurss, koolitusprogramm, tagasiside küsitlus, taotlused, taotlusvoor, TH aruanne, TH kuluavaldus, toode, tunnustus;
- 8) varahaldus, mis jaguneb omakorda järgmiselt: inventar, ruumid;
- 9) vastuvõtt, mis jaguneb omakorda järgmiselt: esitatud dokumendid, test, vastuvõetute nimekiri, õppur, õppuri dokumendid;
- 10) admin, mis jaguneb omakorda järgmiselt: aktiivsed kasutajad, arhiveerija, digiallkirjade stats, DVK admin, DVK dokumendid, hävitaja, kustutatud objektid, loendurid, menüüd, seosed, sisselogimised, sündmuste tüüpide admin, töölaud, tüübid, valikud;

11) e-post; 12) grupid; 13) kasutajad; 14) kasutaja info; 15) seaded; 16) trükkimise alused; 17) üksused.

Eelneva põhjal on näha, et EKIS sisaldab palju selliseid liideseid, mida kool infokorraldamiseks vajab, siinkohal peab töö autor eelkõige silmas dokumendihalduse ja raamatukogu töö korraldamist. Ülenurme Gümnaasiumis kasutatakse EKIS-t ainult Tiigrihüppe SA poolt läbiviidud taotlusvoorude taotluste esitamiseks, dokumendihalduse korraldamiseks on võetud hoopis kasutusele Amphora ning raamatukogu töö lihtsustamiseks URRAM. Tegemist on järjekordse näitega, kus ühe infosüsteemi funktsionaalsust täielikult ei kasutata. Selleks, et nii inimeste kui ka asutuse ressursse kokku hoida, tuleks kasutada olemasolevaid süsteeme, mitte juurutada üha uusi ja uusi tarkvarasid, mille tundma õppimine võtab aega ning mille kasutamise eest peab asutus täiendavalt renti maksma.

Lisaks eelpool nimetatule kasutatakse Ülenurme Gümnaasiumis ka Ametlikke Teadaandeid. Tegemist on Internetis ilmuva Eesti Vabariigi ametliku võrguväljaande ja andmekoguga, mille väljaandmist korraldab Registrate ja Infosüsteemide Keskus (RIK) (Ametlike Teadaannete koduleheküljel). Ametlikes Teadaannetes avaldatakse teated, kutsed ja kuulutused, mille avaldamise kohustus tuleneb seadusest või Vabariigi Valitsuse või ministri määrusest ja mille avaldamist muus väljaandes ei ole ette nähtud (Riigi Teataja seadus 2010, §13 lg 2).

Alates 01. juulist 2003 ilmuvad Ametlikud Teadaanded ainult elektrooniliselt, aadressil www.ametlikudteadaanded.ee ning alates 01. novembrist 2011 reguleerib Ametlike Teadaannete väljaandmist ja andmekoguna pidamist justiitsministri 01. septembri 2011. aasta määrus nr 43 Ametlike Teadaannete põhimäärus (Ametlike Teadaannete koduleheküljel).

Ametlike Teadaannete veebileheküljel on kõigile soovijatele tasuta ligipääsetav. Ametlike Teadaannete lehel saab: 1) teadaandeid elektrooniliselt esitada; 2) tasuta tutvuda avaldatud teadaannetega; 3) tellida teadaandeid enda E-mailile; 4) tellida teadaandeid XML-failina (Ametlike Teadaannete koduleheküljel). Ülenurme Gümnaasiumis kasutatakse Ametlike Teadaannete lehekülge selleks, et teavitada avalikkust duplikaatide väljaandmisest.

2014. aasta jaanuaris võeti Ülenurme Gümnaasiumis kasutusele Eksamite infosüsteem (EIS). EIS on keskkond testide elektroonseks läbiviimiseks ning ülesannete elektroonse panga kujundamiseks. Infosüsteem on mõeldud nii laiemale kui kitsamale kasutajaskonnale: õpilastele annab see võimaluse harjutada ülesannete lahendamist, õpetaja saab koostada teste ja suunata õpilased neid lahendama, sama võimalus avaneb ka lapsevanemale. Eksaminandid saavad

infosüsteemi kaudu eksamitele registreeruda, eksamitulemustega tutvuda, apellatsioone esitada. Kolmas, kõige kitsam kasutajaskond on eksamite ettevalmistamise, läbiviimise ja hindamisega seotud spetsialistid: arvutipõhine testimissüsteem võimaldab tulevikus teste luua, neid korraldada ja tulemusi analüüsida. (Eksamite infosüsteemi kodulehekül)g)

Eksamite infosüsteemil on kaks vaadet: 1) avalik vaade (koolid, õpilased jne); 2) Innove¹³ vaade. Autentimata kasutaja näeb EIS-is järgmisi menüüsid: 1) avalikud ülesanded; 2) eksamitunnistused. Innove vaates on erinevaid menüüsid võimalik näha ainult sisse logituna. (Eksamite infosüsteemi kodulehekül, avalik vaade)

Eksamite infosüsteemi on võimalik siseneda aadressilt <https://eis.ekk.edu.ee/> isikukoodi ja parooliga või ID-kaardiga. Administraatorile avanevad süsteemi sisenemise järgmised menüüd (Eksamite infosüsteemi kodulehekül, administraatori vaade):

- 1) avalikud ülesanded, kus on võimalik harjutada ülesannete lahendamist, ülesandeid on võimalik otsida ID, õppeaine, kooliastme, valdkonna, teema, testi liigi, keeleoskuse taseme, keele ja ülesandetüübi järgi;
- 2) testide sooritamine, mis jaguneb omakorda järgmiselt: minu andmed, registreerimine, sooritamine;
- 3) testid, mis jaguneb omakorda järgmiselt: testi koostamine, testi sooritajate määramine, testi läbiviimine ja hindamine;
- 4) EKK testid, mis jaguneb omakorda järgmiselt: testi läbiviimise nõusolekud, testi sooritajate määramine, testi läbiviimise korraldamine, kirjaliku e-testi läbiviimine, suulise vastamise hindamine, testi toimumise protokoll koostamine, kirjalike testide hindamine, tulemused, rahvusvaheliste eksamite tunnistused;
- 5) haldus, mis jaguneb omakorda järgmiselt: kasutajate paroolid, klassi paroolid, kasutajate volitused, soorituskoha andmed, testide läbiviimisega seotud isikud;

¹³ Sihtasutus Innove (kuni 27.detsembrini 2011. aastal Elukestva Õppe Arendamise Sihtasutus Innove) on loodud Vabariigi Valitsuse korraldusega 08. juulil 2003. aastal ning on registreeritud 03. novembril 2003. aastal registrikoodiga 90008287 mittetulundusühingute ja sihtasutuste registris. Osaliselt 01. jaanuarist 2012. aastast ning täielikult 01. augustist 2012. aastast anti senise Riikliku Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskuse tegevused üle SA Innovele. SA Innove põhieesmärk on elukestva õppe arendustegevuste koordineerimine ning vastavate programmide- ja projektide ning Euroopa Liidu struktuuritoetuste sihipärane ja efektiivne rakendamine. (Sihtasutus Innove kodulehekül)

6) minu tulemused, kus on võimalik näha autenditud kasutaja sooritatud teste ning lisada isikuid, kes tohivad samuti antud tulemusi vaadata;

7) eksamitunnistused, kus on võimalik otsida eksamitunnistusi isikukoodi ja tunnistuse numbri järgi ning vaadata autenditud kasutajale väljastatud tunnistuste andmeid.

Ülenurme Gümnaasiumi Eksamite infosüsteemi administraatoriteks on kooli sekretär ja 6.-12. klassi õppealajuhataja.

Antud peatüki põhjal on näha, et Ülenurme Gümnaasiumis on kasutusel palju erinevaid süsteeme, mille funktsionaalsust ei kasutata täielikult ning sellest tulenevalt raisatakse olemasolevaid ressursse.

5. Ülenurme Gümnaasiumi infohalduse analüüs

Antud peatükis analüüsitakse Ülenurme Gümnaasiumi infohaldust tuginedes infoökoloogilisele lähenemisele. Seejuures kasutatakse nii töötajate küsitlemisel saadud teavet, kui ka isiklike kogemusi ja teadmisi infoökoloogilisest süsteemist ning süsteemi kontekstide kirjeldamisel saadud informatsiooni (peatükid 2, 3 ja 4).

Ülenurme Gümnaasiumi töötajate arvamuste ja vaadete hankimiseks viis töö autor läbi elektroonilise küsitluse, kus uuris, milliseid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid Ülenurme Gümnaasiumis kõige enam kasutatakse. Küsimustik koosnes kümnest küsimusest, millest kolm olid kinnised ja neli avatud küsimused ning kolm üldise informatsiooni kohta. Küsimuste paremaks mõistmiseks oli küsimustiku algusesse lisatud ka põhimõistete (infosüsteem, infokanal, infoallikas) seletused (lisa 1).

Küsimustikule oli võimalik vastata 27. märtsist kuni 05. aprillini 2013. aastal. Kuigi Ülenurme Gümnaasiumis töötas 2013. aasta märtsi seisuga 93 inimest, edastati küsitlus 73. inimesele, kes olid vähemalt mingil määral seotud infohaldusega Ülenurme Gümnaasiumis. Küsimustikku ei edastatud koristajatele, remonditöötajatele ja osadele köögitöölisele, kes oma igapäevatöös ei puutu kokku küsimustikus nimetatud infosüsteemide, -kanalite ja -allikatega.

Ülenurme Gümnaasiumi 73. töötajast, kellele küsimustik edastati, vastas elektroonilisele ankeedile 41 inimest ehk 56% võimalikest vastajatest, kellest 33 olid naised ja kaheksa mehed ehk 80% vastanutest olid naised ja 20% mehed.

Küsimustiku üldise informatsiooni osas paluti vastajatel märkida ka oma vanus. Võimalus oli valida viie vanusegrupi vahel: 20-29 aastat, 30-39 aastat, 40-49 aastat, 50-59 aastat ning üle 60 aasta. Küsimustikule vastanutest 15 inimest (37%) olid vanuses 40-49 aastat, kaheksa inimest (20%) vanuses 50-59 aastat ja üle 60. aasta, seitse (17%) vanuses 30-39 aastat ning ainult kolm (7%) vanuses 20-29 aastat (diagramm 1).

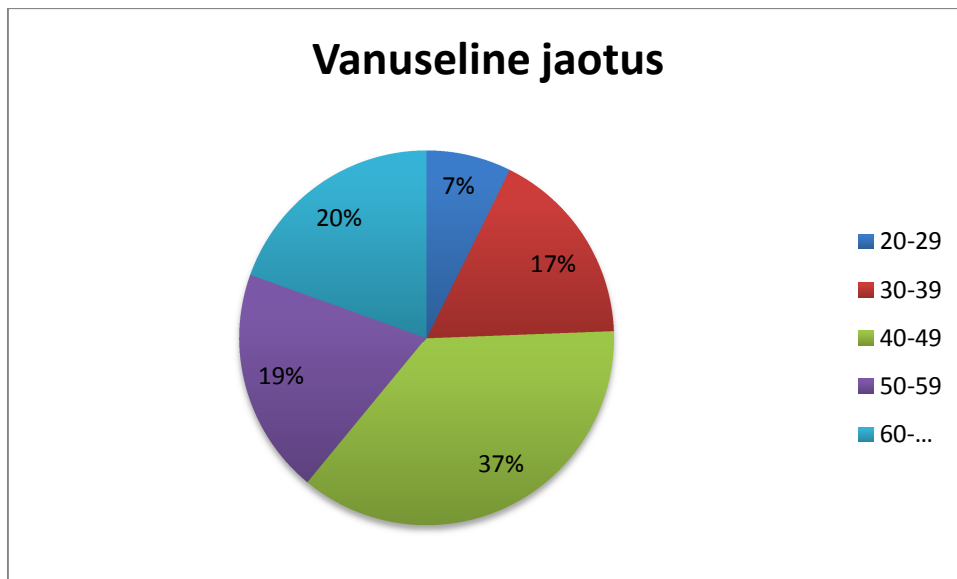


Diagramm 1. Küsimustikule vastanute vanuseline jaotus

Kuna Ülenurme Gümnaasiumis toimub õppetöö kahes majas: algklasside majas Tõrvandis ja gümnaasiumi majas Ülenurmel, paluti ankeedis märkida, kummas majas küsimustikule vastanu töötab. Võimalus oli valida nelja variandi vahel: pedagoog algklasside majas, pedagoog gümnaasiumi majas, pedagoog algklasside ja gümnaasiumi majas ning juhtkonna või personali liige. Täpsustuseks veel nii palju, et juhtkonna või personali liikme kategooria alla käisid ka huvijuht, raamatukogu juhataja, sekretär, asjaajaja, administraator, söökla kokad, kooli õde ja teised personaliliikmed.

Küsimustikule vastanutest 16 inimest (39%) töötab gümnaasiumi majas, 14 inimest (34%) kuulub juhtkonna või personali liikme hulka, kuus (15%) töötab algklasside majas ning viis (12%) töötab algklasside ja gümnaasiumi majas. Seega näitab küsimustiku tulemus infosüsteemide, -kanalite ja -allikate kasutamist pigem gümnaasiumi majas, sest algklasside majas töötavate pedagoogide vastamisprotsent on võrreldes teistega väiksem ning suurem osa juhtkonna või personali liikme kategooria alla kuuluvatest isikutest töötavad põhiliselt gümnaasiumi maja (diagramm 2).

Küsimusele, milliseid infosüsteeme kasutad kõige enam, paluti etteantud loetelust valida üks kuni kaks kõige enam kasutatavat infosüsteemi. Valida oli võimalik siseveebi (O-ketas), eKooli (internetipõhine õppeinfosüsteem), Amphora (dokumendihaldustarkvara), EHIS-e (Eesti Hariduse Infosüsteem), EKIS-e (Eesti Koolide Haldamise Infosüsteem), URRAM-i (raamatukogu infosüsteem) ja muu variandi vahel, kusjuures viimast oli võimalus soovi korral täpsustada.

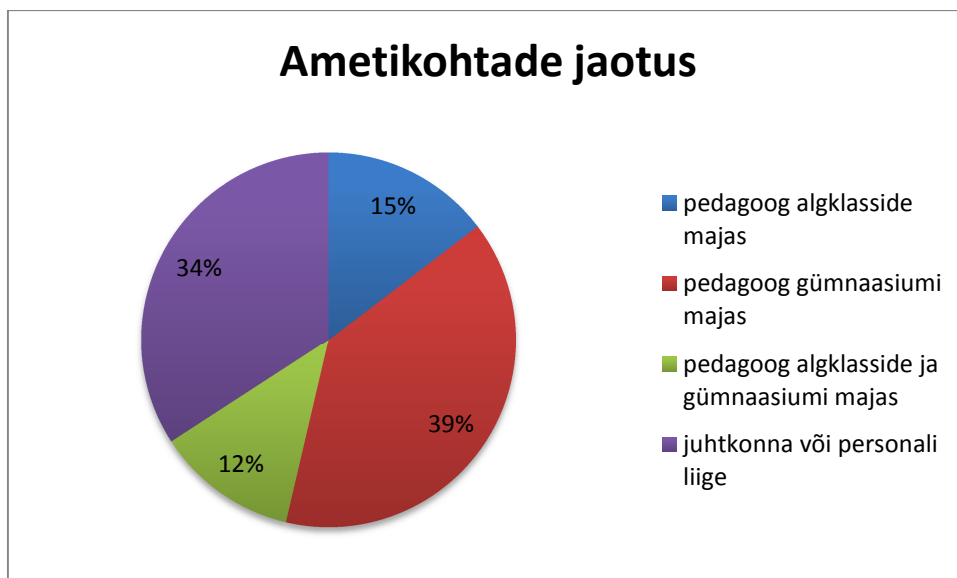


Diagramm 2. Küsimustikule vastanute ametikohtade jaotus

Kõige enam kasutatakse eKooli ja siseveebi (O-ketas). eKooli kasutavad 36 inimest (88%) ja siseveebi 32 inimest (78%) kõigi vastanute seast. Kolm inimest (7%) kasutavad kõige enam EHIS-st ja URRAM-it ning kaks inimest (5%) Amhorat ja EKIS-st. Lisaks on kolm inimest (7%) märkinud, et nad kasutavad mõnda muud infosüsteemi, kuid kahjuks pole täpsustatud, milliseid süsteeme nad kasutavad (diagramm 3).

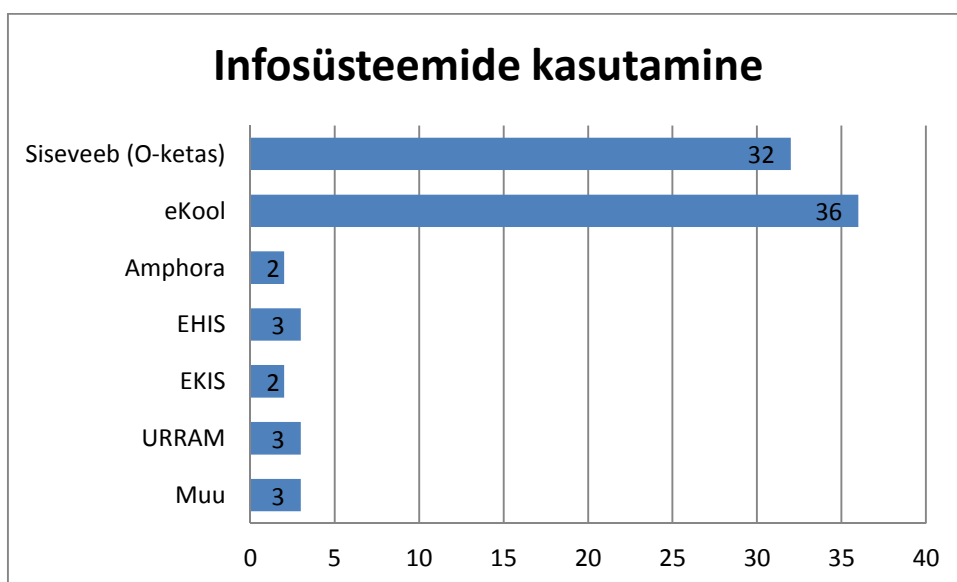


Diagramm 3. Infosüsteemide kasutamine

Küsimusele, milliseid infokanaleid kasutad kõige enam, paluti samuti etteantud loetelust valida üks kuni kaks kõige enam kasutatavat infokanalit. Võimalikud vastusevariandid olid järgmised:

E-mail (isiklik kiri, listid: opetajad@yle.edu.ee, gymopetajad@yle.edu.ee,

algopetajad@yle.edu.ee), korralduste raamat, suhtlemine kolleegidega, koosolekud (töökoosolek, õppenõukogu, juhtkonna koosolek), telefon, stend (õpetajate tuba, fuajee), kooliraadio ja muu, mida oli samuti võimalik soovi korral täpsustada. Antud küsimusele laekus kahjuks rohkem vastuseid, see tähendab seda, et osad vastanutest märkisid ära rohkem kui kaks kõige enam kasutatavat infokanalit.

Kõige enam kasutatavad infokanalid on E-mail, korralduste raamat ja suhtlemine kolleegidega. E-maili kaudu edastavad informatsiooni 38 inimest (93%), kolleegidega suheldes 24 inimest (59%) ja korralduste raamatu kaudu 21 inimest (51%). Olulisemalt vähem kasutatakse infokanalina telefoniga suhtlemist, koosolekuid, stendi ja kooliraadiot. Telefoni teel edastavad infot üheksa inimest (22%), koosolekutel viis inimest (12%), stendi (teadetetahvli) vahendusel kaks inimest (5%) ja kooliraadio kaudu üks inimene (2%). Diagrammilt on välja jäetud vastusevariant muu, sest ükski küsimustikule vastanu seda infoedastamiskanalina ei valinud (diagramm 4).

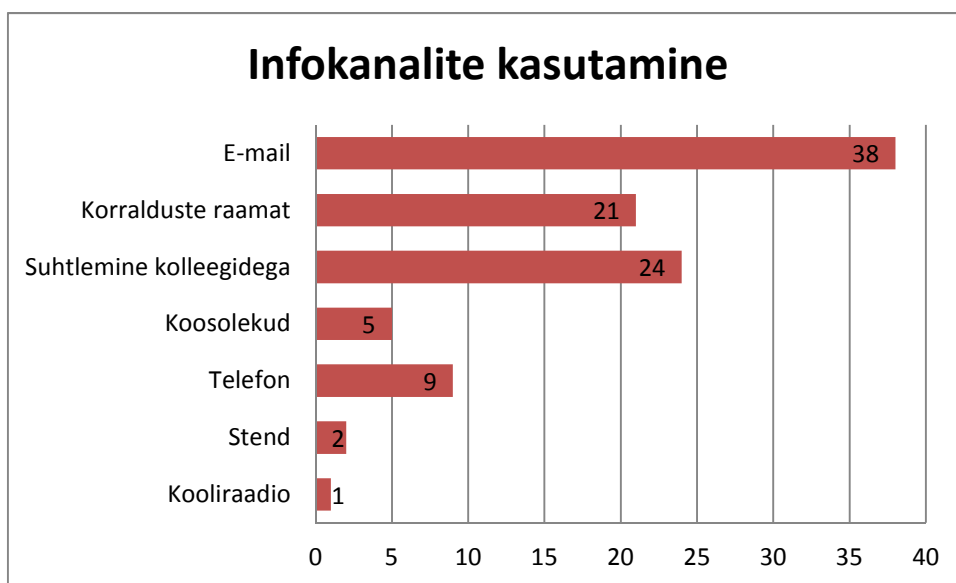


Diagramm 4. Infokanalite kasutamine

Küsimusele, milliseid infoallikaid kasutad kõige enam, paluti jälle etteantud loetelust valida üks kuni kaks kõige enam kasutatavat infoallikat. Võimalikud vastusevariandid olid järgmised: Ülenurme Gümnaasiumi kodulehekül, *WebCalendar*, elektrooniline Riigi Teataja, Ametlikud Teadaanded, ajakirjandus ja uudiste portaalid, koolitused, seminarid ja infopäevad ning muud allikad.

Kõige enam kasutatakse infoallikatena ajakirjandust ja uudiste portaale, samuti koolitusi, seminari ja infopäevi, Ülenurme Gümnaasiumi kodulehekülge ja *WebCalendar*it. Ajakirjandust

ja uudiste portaale kasutab 22 inimest (54%), koolitustel, seminaridel ja infopäevadel osaleb informatsiooni saamise eesmärgil 19 inimest (46%), Ülenurme Gümnaasiumi kodulehekülge külastab 18 inimest (44%) ning *WebCalendar*-it kasutab 13 inimest (32%). Vähem kasutatakse informatsiooni saamise eesmärgil elektroonilist Riigi Teatajat ja Ametlikke Teadaandeid. Elektroonilist Riigi Teatajat kasutab neli inimest (10%) ja Ametlikke Teadaandeid kolm inimest (7%). Lisaks on viis inimest (12%) märkinud, et nad kasutavad mõnda muud infoallikat, kuid kahjuks pole täpsustatud, milliseid allikaid nad informatsiooni saamise eesmärgil kasutavad (diagramm 5).

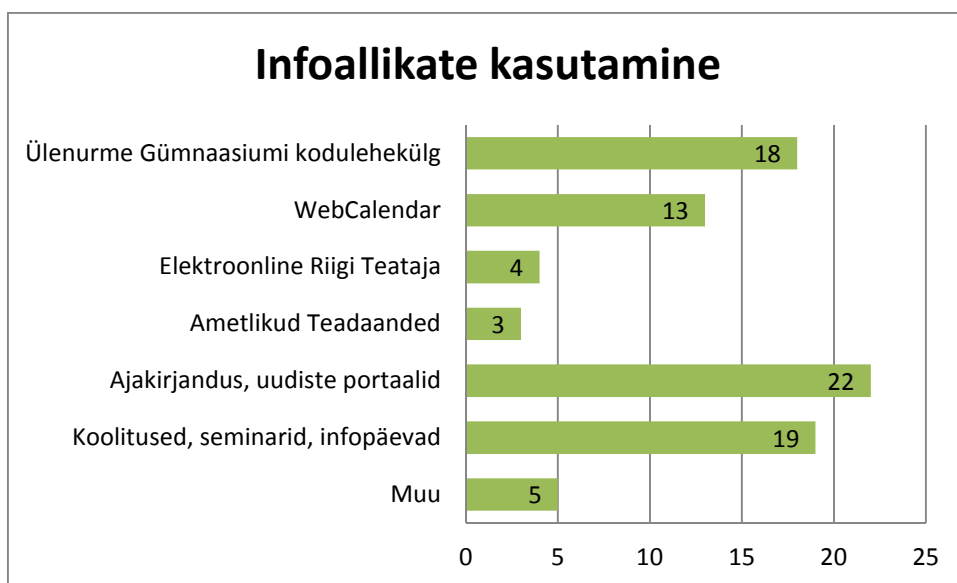


Diagramm 5. Infoallikate kasutamine.

Küsimusele, kas mõni eelpool märgitud infosüsteemidest, -kanalitest või -allikatest tundub üleliigne vastati enamasti, et kõik on vajalikud. Osadel juhtudel siiski toodi välja erinevaid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid, mille puhul vastajad otstarvet ei näinud. Küsimustikus paluti vastust ka põhjendada.

Kõige rohkem ollakse rahulolematud kooliraadio kui infokanalina. Seda on arvanud kaheksa inimest (20%) vastanutest. Põhjenduseks on toodud, et kooliraadio on väheefektiivne, et seda pole koolimaja paljudes kohtades kuulda, et edastatav info on kehva kvaliteediga, tihti arusaamatu ja heli liiga vaikne. Üks vastanu on kirjutanud ka, et kooliraadiot kasutatakse muusika kuulamiseks, mitte info edastamiseks. Kusjuures vastanu ei pea seda negatiivseks omaduseks, et kooliraadio kaudu mõnikord vahetundidel muusikat kuulatakse.

Järgmisena on välja toodud, et EKIS ei täida oma rolli infosüsteemina. Seda on arvanud kuus inimest (15%) vastanutest. Põhjenduseks on toodud, et juurdepääs kasutajana antud süsteemile

puudub või seda kasutatakse ainult üksikud korrad õppeaasta jooksul teatud toimingute teostamiseks nagu näiteks Tiigrihüppe Sihtasutuse poolt läbiviidavate taotlusvoorudel osalemiseks. Osadel juhtudel on põhjenduseks toodud ka vastaja enda teadmatus, sest ei olda süsteemi võimalustega ise piisavalt kursis.

Infosüsteemidest on veel üleliigsetena nimetatud Amphorat kolme inimese (7%) poolt, URRAM-it ja EHIS-t kahe inimese (5%) poolt ning eKooli ühe inimese (2%) poolt. Amphora puhul on samuti põhjenduseks toodud, et ei olda süsteemi võimalustega piisavalt kursis või pole tavakasutajale vajalik. URRAM-i puhul on välja toodud, et pole vajadust regulaarselt kasutada ning EHIS-e puhul, et juurdepääs süsteemile puudub. eKooli puhul on põhjenduseks toodud, et süsteemis on palju selliseid funktsioone, mida reaalselt ei kasutata, et eKool peaks täitma elektroonilise päeviku rolli, mitte toimima nagu suhtlusportaal.

Infoallikatest on üleliigsetena nimetatud elektroonilist Riigi Teatajat kahe inimese (5%) poolt ja *WebCalendar*-it ühe inimese (2%) poolt. Elektroonilise Riigi Teataja puhul on välja toodud, et pole vajadust seda regulaarselt või üldse mitte kasutada ning *WebCalendar*-i puhul, et see on harjumatu ning seoses sellega vastaja poolt vähekasutatav.

Magistritöö autorina ning olles ise kokku puutunud mingil määral kõigi nimetatud infosüsteemide, -kanalite ja -allikatega, jääb küsimustiku vastuseid lugedes tunne, et üldine arvamus on, kui pole süsteemi registreeritud kasutaja, siis on süsteem mittevajalik. Tegelikult on kõigil nimetatud infosüsteemidel olemas ka avalik liides, mille sisu on kättesaadav kõigile inimestele. Erandiks on ainult eKool, kus avalik liides puudub ning EKIS, kus on ainult dokumendihalduse avalik liides, mida paraku Ülenurme Gümnaasiumis ei kasutata.

Küsimustele, kas mõni kasutusel olevatest infosüsteemidest on liiga keeruline ning kas oleks vaja täiendavat süsteemi koolitust vastati enamasti, et täiendavaid koolitusi ei ole vaja ning neid infosüsteeme, mis ankeedile vastanud igapäevasel kasutavad, nende kasutamisega saavad kõik hakkama. Ainult kaks inimest vastas, et oleks vaja infosüsteemide täiendavat koolitust, eriti selliste süsteemide puhul, millega igapäevaselt kokku ei puutu. Üks inimene on vastanud, et eKool võiks olla lihtsam ja kergemini kasutatav.

Infosüsteemi keerulisuse kohta vastati veel, et kasutatakse selliseid süsteeme, mille kasutamisega hakkama saadakse ning probleemide korral pöörduakse arvutiõpetaja poole. Antud küsimuse puhul on nimetatud viiel korral EHIS-t, neljal korral EKIS-t, Amphorat ja URRAM-i ning põhjenduseks on toodud, et antud süsteemidega kokkupuude puudub. Kahjuks jääb

arusaamatuks, kas sellega soovitakse öelda, et oleks vaja süsteemide tutvustusi või lihtsalt enamus töötajaid nendega oma igapäevatöös kokku ei puutu. Üks vastaja on märkinud, et EHIS-e ja Amphora kasutamiseks oleks vaja täiendavat koolitust.

Küsimustele, kas infoliikumine on Ülenurme Gümnaasiumis aastatega paranenud/halvenenud ning milles see seisneb vastati enamasti, et infoliikumine on paranenud, pigem paranenud või ei paranenud ega ka halvenenud. Infoliikumise plussideks nimetati, et eKool ja omavaheline infovahetus on paranenud, et kooli *WebCalendar*-it ja siseveebi saab kasutada ka kodus töötades. Seoses infotehnoloogia vahendite arenemisega on paranenud ka info kättesaamise ja edastamise võimalused ning IT tugi on sisuliselt ööpäevaringselt olemas. Positiivseks küljeks on loetud ka seda, et E-maili kasutamise osatähtsus on suurenenud ning, et on loodud erinevaid liste, millega seoses on vähenenud elektrooniliste kirjade edastamine mitte asjaosalistele. Oluliseks plussiks loetakse ka seda, et õppenõukogud on muutunud asjalikemaks ja informatiivsemaks ning on ajaliselt piiritletud.

Kuigi üldine arvamus on, et infoliikumine on pigem paranenud, on välja toodud ka terve rida miinuseid, mis infoedastamist takistavad või tekitavad niinimetatud infomüra. Kui osadele näiteks meeldib, et ühte ja sama informatsiooni saab nii E-maili teel, kui ka lugeda korralduste raamatust, siis teistele tekitab see probleeme, sest toimub teabe dubleerimine. Rahulolematus seisneb ka selles, et erinevad inimesed edastavad E-maili teel ühte ja sama infot, mis omakorda suurendab informatsiooni hulka ning seetõttu võib mõni oluline kiri märkamata jääda.

Probleeme tekitab ka see, et mõningatel juhtudel jõuab täpne info õpetajateni liiga hilja, näiteks korraldatakse töökoosolekuid, millest teatatakse ette ainult kaks kuni kolm päeva, lisaks sellele kestavad need kauem ettenähtud tööajast. Oleks normaalne, et planeeritavatest üritustest, koolitustest ja koosolekutest teatatakse ette vähemalt nädal aega ette, et vastavalt sellele oma tööd korraldada.

Elektroonilise ankeedi viimase punktina anti vastajatel võimalus soovi korral jagada ettepanekuid ja arvamusi seoses infoliikumisega ning infosüsteemide, -kanalite ja -allikate kasutamisega. Kõige rohkem ettepanekuid laekus kooliraadio kohta. Vastanute arvates võiks kooliraadiol olla suurem roll infokanalina. Hetkel kasutatakse seda harva, tavaliselt mingi tähtpäeva puhul. Kooliraadio kaudu saaks õpilasi kursis hoida koolimajas toimuvaga, edastada infot ürituste, tunniplaani muudatuste, proovieksamite, kogunemiste ja muu koolieluga seonduva kohta. Samuti pakutakse välja, et iga nädal võiks kindlal kellaajal kõlada raadiosaade, kus kõneleb mõni

õpetaja või õpilane mingil teemal, olgu selleks näiteks koolikiusamine, võidurõõm võistluste või olümpiaadi tulemuste üle.

Järgmise ettepanekuna toodi välja, et lisaks erinevatele õpetajate listidele võiks olla ka õpilaste list, mille kaudu saaks edastada kooli E-mailile tulev informatsioon, mis puudutab kõiki õpilasi, näiteks olümpiaadide tulemused, konkurssidel ja teistel üritustel osalemine, stipendiumitele kandideerimine ja muu selline. Klassijuhatajatel on üsna tüütu pidevalt ja regulaarselt eelpool nimetatud informatsiooni eKooli kopeerida. Kui oleks eraldi õpilaste list, siis jõuaks informatsioon kiiremini õigete inimesteni.

Problemaatiliseks peetakse ka seda, et need kirjad, mis edastatakse õpetajate listide kaudu, et nende seas on liiga palju dubleerimist. Ühte ja sama teavet edastavad mitu inimest. Soovitatakse täpsemalt kokku leppida, milliseid kirju keegi edasi saadab. Võiks olla rohkem kirjade sorteerimist. Osad E-mailid võiksid liikuda ainult mööda neid õpetajaid, kes on sihtgrupp. Samas osadele ka meeldib, et üks ja sama informatsioon edastatakse erinevate kanalite kaudu, et vajamineva teabe saab kätte erinevatest allikatest.

Vähem tehti ettepanekuid kooli koduleheküljel kajastatava informatsiooni kohta. Arvatakse, et koduleheküljel on liiga vähe koolielu puudutavat infot, et see on liiga spordikeskne. Samuti toodi välja, et kodulehel võiks teave koolis toimuva kohta olla enne planeeritavat sündmust, mitte peale sündmust. Hetkel kajastab kooli kodulehekülg põhiliselt neid sündmusi, mis on juba toimunud.

Üksikud poodavad ka Ülenurme Gümnaasiumis niinimetatud infotunni või -minuti sisse viimist õpetajatele, kus edastatakse koolielu puudutavat informatsiooni. See võiks toimuda minimaalselt kaks korda kuus, mingil kindlal ajal, veel parem, kui infotund või -minut oleks iga nädal ning kestaks umbes 20 minutit. Arvatakse, et sel viisil saaks tõhustada koostööd erinevate töövaldkondade vahel.

Peale selle on veel välja toodud, et *WebCalendar*-it tuleks korralikult täita, et usaldus selle vastu kasvaks. Hetkel osad kooli puudutavad üritused on sinna sisestatud, kuid paljud sündmused on jäänud sinna ka sisestamata, mis tekitab infoallika suhtes usaldamatust. Seoses sellega on ka teatud ürituste kohta info puudulik või see saabub alles vahetult enne ürituse toimumist.

Üksikud sooviksid saada ka rohkem informatsiooni selle kohta, mida jagatakse vabariiklikel haridustöötajate kogunemistel ning seal vastu võetud otsuste kohta. Ühel korral on välja toodud

ka, et juhtkonna nõupidamised võiksid informatiivsemad olla, sest hetkel kulub liiga palju aega jooksvate küsimuste arutamiseks.

Samuti sooviksid õpetajad rohkem teada saada juhtkonna koosolekutel vastu võetud otsuste kohta. Negatiivse asjana on välja toodud, et erinevad ametlikud korraldused jõuavad liiga hilja sihtgruppideni. Kui mõni probleem või ülesanne vajab tähtajalist lahendamist, siis ei peeta tähtjast kinni ning seoses sellega viibib mitmete inimeste töö. On mõeldamatu, et kõikidele kolleegidele tuletatakse nende tööülesandeid personaalselt meelde.

Kui Ülenurme Gümnaasiumi infohaldust vaadelda infoökoloogia seisukohalt, siis koolis töötavatele inimestele on esmatähtis, et nendeni jõuaks informatsioon õigeaegselt, vähemoluline on see, milliseid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid selleks kasutatakse. Kooli sekretärina näen, et jooksva informatsiooni edastamiseks on kõige parem viis E-mail või eKool, sest igas kabinetis on arvuti ja internetiühendus. Palju vähem tõenäoline on, et õpetaja saab talle vajaliku teabe infostendilt või niinimetatud korralduste raamatust, mis asub õpetajate toas. Töö autorina näen, et antud infokanal (korralduste raamat) tuleks asutusest üldse kaotada ning asendada kaasaegsete tehnoloogiliste vahenditega, mis on organisatsioonis tegelikult juba osaliselt kasutusel.

Sekretärina näen, et kooli juhtkond on tegelikult huvitatud uuendustest ja kaasaegsetest tehnoloogilisest vahenditest ning on olemas õpetajad ja töötajad, kes oleksid võimelised neid kasutama, kuid üleminek täies mahus ühelt infosüsteemilt, -kanalilt või -allikalt teisele venib, sest inimesed justkui ei taha oma mugavustsoonist välja tulla ning infohalduse uute tingimustega kohaneda.

Tuginedes Ülenurme Gümnaasiumi ajaloole, struktuurile ja vastutusvaldkondadele, kooli infohaldusele ning infoökoloogia parameetritele ja põhielementidele, on loodud Ülenurme Gümnaasiumi infohalduse infoökoloogiline maatriks (tabel 2). Tabeli koostamisel on eeskujuks võetud Wakkary ja Evernden'i Kanada Loodusmuuseumi infoökoloogia maatriksi analüüs¹⁴.

¹⁴ A matrix analysis of the Canadian Nature Museum as an information ecology (Wakkary & Evernden 2005).

Tabel 2. Ülenurme Gümnaasiumi infohalduse infoökoloogiline maatriks

Parameetrid	Mitmekesisus	Paiksus (lokaalsus)	Koosareng (koevolutsioon)	Tugiliigid
Põhielemendid				
Inimesed	õpilased, õpilasesinduse liikmed, (aine)õpetajad, klassijuhataja, klassi-õpetaja, lapsevanemad, vanavanemad, hooldajad, juhtkond, sekretär / asjaajaja, sotsiaalpedagoog, psühholoog, logopeed, spordijuht, treenerid, huvijuht, ringijuhid, haldusjuht, koristajad, remonditöölised, söökla personal, raamatukogu juhataja, külalised, (kooli)õde, vilistlased	eriteadmised: matemaatika, filoloogia (eesti, inglise, saksa, vene), bioloogia, loodusõpetus, füüsika, keemia, ajalugu, muusika, keha-kultuur, inimeseõpetus, terviseõpetus, psühholoogia, kunst, käsitöö, tööõpetus, infotehnoloogia, juhtimine (direktor, õppealajuhataja, haldusjuht, spordijuht), administraatiivtöö (sekretär, asjaajaja), raamatukogundus, puhastusteenindus, remonditöö, toiduainete tehnoloogia, meditsiin, sotsiaaltöö	koostöö, noorem-õpetaja / õpetaja / vanemõpetaja / õpetaja-metoodik, erinevate ainete põimumine / seosed erinevate ainete vahel, ülemus / alluv	õpetajad: klassi-õpetaja, mitme aine õpetaja, erialaõpetajad; spetsialistid: dokumendihaldur, sotsiaalpedagoog, psühholoog, logopeed
Praktikad	õpetamine, õppimine, juhtimine, suhtlemine, käitumine, infotehnoloogia, näitused, teadmiste praktiseerimine (praktikandid), projektid, loengud, õppeprogrammid	erinevate arvutiprogrammide (Word, Excel, PowerPoint), elektroonilise dokumendihaldustarkvara, dokumentide vormistamise ja arhiveerimise nõuete tundmine	veebiarendus, pildistamine, dokumenteerimine, arhiveerimine, säilitamine	õpetamise meetodid, teadmiste kogumine, teadmiste edasiandmine, uurimine, analüüsimine, säilitamine, salvestamine, liigitamine,
Väärtused	haridus, koostööl põhinev õppimine, teadmised, kogemuste jagamine, teadmiste praktiseerimine (praktilised tööd, katsed)	kommunikatsioon, teadmiste jagamine	hariduse saamine, õppimise toetamine	tarkus, teadmised, kasvatus

Tehnoloogia	eKool, audio / video seadmed, arvuti, interaktiivne tahvel, laptop, mobiiltelefon, nutitefon, televiisor, projektor, videovalve, signalisatsioon, automaatne tulekajusignalisatsioon, elektrooniline dokumendihaldustarkvara, veebipõhine raamatukogude infosüsteem, EHIS, kodulehekül, lift	eKool, elektrooniline dokumendihaldustarkvara, veebipõhine raamatukogude infosüsteem, EHIS, kodulehekül	internet, traadita internet (WiFi), erinevad arvutiprogrammid (Word, Excel, PowerPoint), skanner, andmebaasid, digitaalne fotokaamera, videokaamera, projektor	klassiruumid, söökla, lauad, toolid, pingid, õpikud / e-õppe keskkonnad, raamatud / e-raamatud, internet, mikroskoobid, arhiiviruum
--------------------	--	---	--	---

Tabeli veerus „Mitmekesisus“ on loetletud need inimesed, praktikad, väärtused ja tehnoloogilised vahendid, mis koolis eksisteerivad, mis täiendavad üksteist ning on vajalikud kooli infoökoloogia püsima jäämiseks. Enamasti seostuvad inimestele kooliga õpetajad ja õpilased, õpetamine ja õppimine. Tegelikult on kooli infoökoloogia hoopis mitmekesisem, siia kuuluvad juhtkonna liikmed, tugispetsialistid ja personalitöötajad, aga ka lapsevanemad, vanavanemad ning teised kooli külastavad inimesed. Lisaks õpetamisele toimub koolis erinevaid näitusi, projekte ja loenguid, tegeletakse õpilaste kasvatustööga. Tarkust jagatakse erinevatel viisidel, näiteks praktilisi töid ja katseid sooritades või erinevaid tehnilisi vahendeid kasutades.

Järgmises veerus „Paiksus (lokaalsus)“ on loetletud nende inimeste, praktikate, väärtuste ja tehnoloogiliste vahendite rollid, mis koolis eksisteerivad. Erinevate rollide kasutamine sõltub kohalikest võimalustest, ökoloogia asukate teadmistest, tehnoloogia kättesaadavusest ja kasulikkusest. Siinkohal on näha, kui palju erinevaid rolle kooli infoökoloogia peab täitma. Vajalikud on eriteadmistega inimesed, erinevate tehniliste vahendite, infosüsteemide, -kanalite ja -allikate tundmine.

Veerus „Koosareng (koevolutsioon)“ on kujutatud inimeste, praktikate, väärtuste ja tehnoloogiliste vahendite vastastikune mõju, nende tegevused ja üksteisega kohandumine. Tabelist on näha, et omavaheline koostöö on kõigi huvigruppide vahel nii ülevalt alla, kui ka alt üles, samuti väärtustatakse asutuses toimuvat (igapäevaelu, ajalugu), selle dokumenteerimist ja säilitamist, seda nii piltide, videode, kui ka dokumentide kaudu.

Viimases veerus „Tugiliigid“ on loetletud need inimesed, praktikad, väärtused ja tehnoloogiad, mis infoökoloogiat ühendavad ning süsteemi lagunemist takistavad. Siia kuuluvad eelkõige õpetajad ja teised spetsialistid, keda on vaja kooli toimimiseks ja arendamiseks. Lisaks neile on vajalikud ka ökoloogia sisustus: õpikud, lauad, toolid.

Toetudes analüüsi tulemustele ja arvestades seda, milliseid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid Ülenurme Gümnaasiumis igapäevaselt kasutatakse, leiab kinnitust eeldus, et koolis on kasutuselt liiga palju dubleerivaid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid. Antud olukorra on tekitanud see, et kõik ei kasuta kõiki infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid ning tihtipeale teabedastaja kasutab ainult ühte kindlat infosüsteemi, -kanalit või -allikat, mis ei pruugi olla teabesaaja või teabesaajate grupi tavapärane informatsiooni hankimise viis, mistõttu ei pruugi teave kohale jõuda.

Siinkohal on näha, et töö alguses püstitatud teine eeldus: osad kasutusel olevad infosüsteemid, -kanalid ja -allikad on vananenud ning vajavad likvideerimist või uuendamist, leiab samuti kinnitust. Kuigi kõigile töötajatele ei sobi ühed ja samad infosüsteemid, -kanalid ja -allikad, tuleks järjepidevalt infoedastamiseks kasutada ühte kindlat progressiivset viisi, et kõik inimesed sellega harjuksid ning loobuksid vanadest ja aegunud süsteemidest.

Töö alguses püstitatud kolmas eeldus: staažikamad kooli töötajad kasutavad neile tuntuid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid ning on muudatuste vastu, leiab kinnitust ainult osaliselt. Staažikamad kooli töötajad kasutavad vanu infoedastamise viise harjumusest ja mugavusest, mitte sellepärast, et nad kaasaegset tehnoloogiat kasutada ei oskaks.

Ülenurme Gümnaasiumis töötavatele inimestele on oluline, et neile suunatud teave jõuaks nendeni õigeaegselt, et nad saaksid toimida vastavalt teabele, vähemoluline on informatsiooni edastamise viis. Siinkohal on näha seost infoökoloogiaga, kus esikohal on inimesed ja nendega seotud tegevused, mitte tehnoloogia, mis inimtegevust toetab. Ülenurme Gümnaasium on nagu infoökoloogiline keskkond, kus on põimunud inimtegevused, väärtused ja tehnoloogia.

Lähtudes antud analüüsist teeb magistritöö autor järgmised ettepanekud kooli infokorraldusliku poole parandamiseks:

- infosüsteemide, -kanalite ja -allikate optimeerimine ning nende maksimaalselt rakendamine;
- pidevalt uute infosüsteemide, -kanalite ja -allikate kasutusele võtmise vältimine;
- arvestada kooli vajadusi ja eripärasusi ning sellest lähtuvalt juurutada koolidele mõeldud infosüsteeme;
- töötajate toetamine ja motiveerimine kaasaegse tehnoloogia kasutamisel;
- järjepidevalt *WebCalendar*-i kasutamine, elektroonilisse kalendrisse koolis toimuvate ürituste sisestamine;
- korralduste raamatu asendamine eKooli rakenduste ja E-mailidega;
- uute listide loomine (näiteks õpilaste list, ainekomisjonide list), et teave läheks otse asjaosalistele;
- dokumentide koondamine ühte kohta;
- infotunni või -minuti sisseviimine.

Kokkuvõte

Antud magistritöös anti ülevaade Ülenurme Gümnaasiumi ajaloost, struktuurist ja vastutusvaldkondadest ning põhilistest asutuses kasutusel olevatest infosüsteemidest, -kanalitest ja -allikatest. Lisaks nimetatule tutvustati erinevaid ökoloogilisi lähenemisi infotehnoloogia ja infoteaduse valdkonnas ning seostati neid kooli infokorraldusega.

Antud töö eesmärgiks oli uurida, milliseid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid Ülenurme Gümnaasiumis kõige enam kasutatakse, analüüsida kooli infohaldust, pakkuda välja lahendusi olukorra parandamiseks ning vaadelda neid infoökoloogia seisukohalt.

Infoökoloogilise maatriksi kujul esitatud parameetrid ja põhielemendid löid hea raamistiku infohalduse käsitlemiseks. Seejuures kasutati nii töötajate küsitlemisel saadud teavet, kui ka isiklike kogemusi ja teadmisi infoökoloogilisest süsteemist ning süsteemi kontekstide kirjeldamisel saadud informatsiooni. Uuringust selgus, et Ülenurme Gümnaasiumis kasutatakse infosüsteemidest kõige enam eKooli ja siseveebi (O-ketast), infokanalitest E-maili, korralduste raamatut ja suhtlemist kolleegidega ning infoallikatest ajakirjandust ja uudiste portaale, samuti koolitusi, seminari ja infopäevi ning Ülenurme Gümnaasiumi kodulehekülge.

Kui enamasti vastati läbiviidud küsitlusel, et kõik kasutusel olevad infosüsteemid, -kanalid ja -allikad on vajalikud, siis toodi välja ka kooli infokorraldusliku poole kitsaskohti. Kõige rohkem ollakse rahulolematud kooliraadio kui infokanaliga, sest see on väheefektiivne, pole koolimaja paljudes kohtades kuulda ning edastatav info on kehva kvaliteediga. Lisaks ei täida vastanute arvates oma rolli infosüsteemina EKIS, sest juurdepääs kasutajana antud süsteemile puudub või seda kasutatakse ainult üksikud korrad õppeaasta jooksul teatud toimingute teostamiseks.

Enamus vastanutest vastas, et nad ei vaja täiendavaid koolitusi infosüsteemide kasutamiseks. Igapäevaselt kasutatavate süsteemidega saavad kõik hakkama. Ainult kaks inimest vajab infosüsteemide koolitusi.

Ülenurme Gümnaasiumi infoliikumise plussideks nimetati, et eKool ja omavaheline infovahetus on paranenud, et kooli *WebCalendar*-it ja siseveebi saab kasutada ka kodus töötades, et E-maili kasutamise osatähtsus on suurenenud. Infoliikumise miinustena toodi välja teabe dubleerimine, liiga hilja info ja juhtkonna korralduste edastamine ning *WebCalendar*-i ebausaldatavus.

Töö alguses püstitati järgmised eeldused:

- koolis on kasutusel liiga palju dubleerivaid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid;
- osad kasutusel olevad infosüsteemid, -kanalid ja -allikad on vananenud ning vajavad likvideerimist või uuendamist;
- staažikamad kooli töötajad kasutavad neile tuntuid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid ning on muudatuste vastu.

Analüüsi põhjal leidsid kinnitust kaks esimest eeldust, kolmas eeldus leidis kinnitust ainult osaliselt. Ülenurme Gümnaasiumis on liiga palju dubleerivaid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid, sest kõik inimesed ei kasuta ühtesid ja samu infoedastamise viise ning seetõttu ei pruugi vajalik teave õigete töötajateni jõuda. Vanad ja aegunud teabe edastamise viisid tuleb likvideerida ning kasutada järjepidevalt progressiivseid infoedastamise viise. Staažikamad kooli töötajad kasutavad neile tuntuid infoedastamise viise harjumusest ja mugavusest, mitte sellepärast, et nad kaasaegset tehnoloogiat kasutada ei oskaks.

Lisaks eelnevale on analüüsi põhjal välja toodud ettepanekud kooli infokorraldusliku poole parandamiseks. Antud ettepanekutest on realistlikud ja küllaltki lihtsalt teostatavad uute listide loomine, järjepidevalt *WebCalendar*-i kasutamine, infotunni või -minuti sisseviimine ning korralduste raamatu asendamine eKooli rakenduste ja E-mailidega. Nimetatud muudatused ei vaja lisaressursse, tuleb ainult järjepidevalt ümberkorraldustest kinni pidada. Teostatav on ka dokumentide koondamine ühte kohta, mis tagaks parema kontrolli lahendatud ja pooleliolevatest küsimustest või probleemidest. Uute infosüsteemide, -kanalite ja -allikate kasutusele võtmise vältimine ei pruugi iga kord õnnestuda, sest need tulenevad riiklikest korraldustest, näiteks EHIS, mis koondab haridussüsteemi puudutavaid andmeid või EIS, mis on loodud SA Innove poolt ning organisatsioon omakorda Vabariigi Valitsuse korraldusega. Kasutusel olevate infosüsteemide, -kanalite ja -allikate optimeerimine ning nende maksimaalselt rakendamine, kooli vajaduste ja eripärasuste arvestamine ning töötajate toetamine ja motiveerimine kaasaegse tehnoloogia kasutamisel on omavahel tihedalt seotud, samuti saab seda seostada näiteks

korralduste raamatu asendamisega eKooli rakenduste ja E-mailidega – siinkohal on näha infosüsteemi ja -kanali maksimaalselt rakendamist.

Antud magistritöö annab Ülenurme Gümnaasiumi juhtkonnale, aga ka teistele üldhariduskoolidele ideid infohalduse parandamiseks.

Kasutatud kirjandus

Aja märgid IV. 2009. Ülenurme Gümnaasiumi almanahh. Paar OÜ.

Ametlike Teadaannete kodulehekül. URL: <http://www.ametlikudteadaanded.ee/>, kasutatud 07.04.2013.

Amphora Professionali kodulehekül. URL: <https://www.amphora.ee/>, kasutatud 17.02.2013.

Aso, K. & Aso, M. & Peiker, V. & Porkon, I. & Rannast, P. 2001. Sellel mälestuste teel kõnnid mulle vastu veel ... Ülenurme valla hariduselu 235. Büroo Disain.

Brooks, I. 2008. Organisatsioonikäitumine: üksikisik, rühm ja organisatsioon. Tallinn: Tänapäev.

Dokumendihaldusnõukogu. 2013. Dokumendihalduselt infohaldusele.

Dokumendihaldusnõukogu koosoleku protokoll. URL: http://www.mkm.ee/public/DHN_140613_infohaldus_teesid.pdf, kasutatud 24.02.2014.

Dokumendivahetuskeskus. URL: <https://www.ria.ee/dokumendivahetus>, kasutatud 21.03.2013.

Eesti Entsüklopeedia. (MTÜ Entsüklopeedia). URL: <http://www.keelevaab.ee/>, kasutatud 17.02.2014.

Eesti Hariduse Infosüsteemi (EHIS) kodulehekül. URL: <http://www.ehis.ee/>, kasutatud 17.02.2013.

Eesti Koolide Haldamise Infosüsteemi (EKIS) kodulehekül. URL: <https://kis.hm.ee/>, kasutatud 20.03.2013.

Eesti UNESCO Ühendkoolide võrgustik. URL: <http://www.unesco.ee/hariduse-alune-menuu/>, kasutatud 29.01.2013.

Eesti õigekeelsussõnaraamat. 2006. URL: <http://www.keelevaab.ee/>, kasutatud 09.02.2013.

Eesti Vabariigi haridusseadus (HaS). 1992. RT 1992, 12, 192. URL: <https://www.riigiteataja.ee/akt/111072013005?leiaKehtiv>, kasutatud 17.02.2014.

eKooli Wiki. URL: https://wiki.ekool.eu/index.php/EKool_Wiki, kasutatud 05.03.2013.

Eksamite infosüsteemi (EIS) kodulehekül. URL: <https://eis.ekk.edu.ee/>, kasutatud 15.02.2014.

Hansen, E. Infohaldus. URL: http://www.nooruse.ee/Ele_Hansen/meeskond_1/infohaldus.html, 01.06.2013.

Hariduslike erivajadustega õpilaste klassides ja rühmades õppe ja kasvatuse korraldamise alused ning õpilaste klassi või rühma vastuvõtmise või üleviimise, klassist või rühmast väljaarvamise ning ühe õpilase õpetamisele keskendatud õppe rakendamise tingimused ja kord. 2010. RT I, 29.12.2010, 88. URL: <https://www.riigiteataja.ee/akt/129122010088>, kasutatud 07.02.2013.

Jürgenson, I. 2006. Esimene AGAT. URL: <http://www.delfi.ee/archive/indrek-jurgenson-sund-1976-esimene-agat.d?id=13859261>, kasutatud 21.04.2013.

Kerstna, T. Ülenurme Gümnaasiumi ajalugu. URL: <http://www.yle.edu.ee/demoleht/ajalugu/>, kasutatud 26.01.2013.

Klaos, S. 2011. Interaktiivne tahvel klassiruumis ja virtuaalses õpikeskkonnas (I). Tallinn: Tallinna Ülikool, Kasvatusteaduste Instituut. URL: <http://puutetahvel.weebly.com/index.html>, kasutatud 13.03.2014.

Konsa, K. 2003. Muuseum infoökoloogilisest vaatekohast. URL: <http://muuseum.viljandimaa.ee/?op=body&id=143>, kasutatud 15.09.2013.

Kooliraamatukogude töökorralduse alused. 2011. RT I, 29.03.2011, 3. URL: <https://www.riigiteataja.ee/akt/120122011021>, kasutatud 02.02.2013.

Kooli õppenõukogu ülesanded ja töökord. 2010. RT I 2010, 60, 409. URL: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13351105>, kasutatud 06.02.2013.

Lorenz, M. Information Ecology of a University Department. URL: http://is.muni.cz/repo/976689/Information_Ecology_of_a_University_Department.pdf, kasutatud 15.09.2013.

Okupatsioonide muuseum. Eesti 1940-1991. Haridus. URL: <http://www.okupatsioon.ee/et/eesti-1940-1991/8-haridus>, kasutatud 21.04.2013.

Odrats, I. 2005. Infotehnoloogia avalikus halduses. Aastaraamat 2005. URL: <http://www.riso.ee/et/pub/2005it/AR2005.pdf>, kasutatud 03.03.2013.

Parts, P.-K. & Rennu, M. & Jääts, L. & Matsin, A. & Metslang, J. 2009. Viljandimaa käsitöömeistritest rakendusantropoloogia vaatenurgast. Akadeemia 4, lk 725-745. URL: http://www.muuseum.ee/uploads/files/Akad_2009_4_lk725-745_Parts_et_al.pdf, kasutatud 08.04.2014.

Pastel, E. 1966. Reola kool 1766-1966. Reola kooli kroonika. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kooli muuseumist.

Peiker, V. & Porkon, I. & Rannast, P. 2004. Aja märgid III. Ülenurme Gümnaasiumi almanahh. Paar OÜ.

Porõvkin, A. 2009. Programmeerimine keeles PHP. URL: https://e-ope.ee/download/euni_repository/file/364/Programmeerimine_PHP.pdf, kasutatud 11.03.2013.

Puskar, B. 2008. eKooli kasutuspraktikad: koolijuhtide, õpetajate, õpilaste ja lapsevanemate vaatenurk. Bakalaureuse töö. URL: http://dspace.utlib.ee/dspace/bitstream/handle/10062/15720/Baktoo_Puskar.pdf;jsessionid=DBD8A8115C14A57B6420C83A2697A9B6?sequence=1, kasutatud 05.03.2013.

Põhikooli ja gümnaasiumi lõputunnistuse ning riigieksamitunnistuse statuut ja vormid. 2010. RT I 2010, 58, 391. URL: <https://www.riigiteataja.ee/akt/128082013006>, kasutatud 25.02.2014.

Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus (PGS). 2010. RT I 2010, 41, 240. URL: <https://www.riigiteataja.ee/akt/102072012014?leiaKehtiv>, kasutatud 01.02.2013.

Põldoja, H. Sissejuhatus digitaalsetesse õppematerjalidesse. URL: <http://oppematerjalid.wordpress.com/oppematerjalid/sissejuhatus-digitaalsetesse-oppematerjalidesse/>, kasutatud 26.11.2013.

Rajaleidja. 2007. Treener. URL: <http://www.rajaleidja.ee/akab/?id=12268>, kasutatud 10.02.2013.

Riigi Infosüsteemi Amet. URL: <https://www.ria.ee/ria/>, kasutatud 22.03.2013.

Riigi Teataja seadus. 2010. RT I 2010, 19, 101. URL:

<http://www.riigiteataja.ee/akt/13310801?leiaKehtiv>, kasutatud 09.04.2013.

Sihtasutus Innove kodulehekül. URL: <http://www.innove.ee/>, kasutatud 15.02.2014.

Tartu Ülikooli Ajaloomuuseum. Kaalu- ja mõõduühikud Eesti- ja Liivimaal. URL:

<http://www.ajaloomuuseum.ut.ee/772059>, kasutatud 07.02.2013.

Tiisler, T. 2013. Kirjavahetus Ülenurme Gümnaasiumi IT-juhiga.

Urania kodulehekül. URL: <http://www.urania.ee/>, kasutatud 17.02.2013.

Vadi, M. 2004. Organisatsioonikäitumine. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Veelmaa, S. 2004. Infotehnoloogia sotsiaalse omaksvõtu mudeli rakendamine infosüsteemi juurutamisel haridusasutuses e-Kooli näitel. Magistritöö. URL:

http://www.cs.tlu.ee/osakond/opilaste_tood/magistri_tood/2004_kevad/Signe_Veelmaa/Signe_Veelmaa_Magistri_Too.pdf, kasutatud 05.03.2013.

Vigel, A. 2013. Kirjavahetus Ülenurme Gümnaasiumi raamatukogu juhatajaga.

Wakkary, R & Evernden, D. 2005. Museum As Ecology: A Case Study Analysis Of An Ambient Intelligent Museum Guide. URL:

<http://www.museumsandtheweb.com/mw2005/papers/wakkary/wakkary.html>, kasutatud 15.09.2013.

WebCalendar`i kodulehekül. URL: <http://www.k5n.us/webcalendar.php>, kasutatud 10.03.2013.

WordPress`i kodulehekül. URL: <http://et.wordpress.org/>, kasutatud 11.03.2013.

Ülenurme Gümnaasium. 2000. Alalise säilitustähtajaga toimikute nimistu. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasium. 2000. Pikaajalise säilitustähtajaga toimikute nimistu. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi ainekomisjonide tegutsemise kord. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi aineõpetaja ametijuhend. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi asjaajamiskord. 2013. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi haldusjuhi tööleping. 1999. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi huvijuhi ametijuhend. 2006. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi IT-juhi ametijuhend. 2000. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi klassijuhataja ametijuhend. 2013. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi klassiõpetaja ametijuhend. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi kodulehekülg. URL: <http://www.yle.edu.ee/>, kasutatud 05.02.2013.

Ülenurme Gümnaasiumi koka ametijuhend. 2012. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi koolimaja administraatori ametijuhend. 2013. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi koristaja ametijuhend. 2012. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi logopeedi ametijuhend. 2004. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi psühholoogi ametijuhend. 2012. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi põhimäärus. 2011. URL: <http://avalik.amphora.ee/YLENURME/document.aspx?id=21683>, kasutatud 31.01.2013.

Ülenurme Gümnaasiumi sekretäri ametijuhend. 2011. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi siseveeb (O-ketas).

Ülenurme Gümnaasiumi sotsiaalpedagoogi ametijuhend. 2012. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi spordijuhi ametijuhend. 2013. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Gümnaasiumi õpilasesinduse põhimäärus. 2013. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Keskkool. 1989. Alalisele säilitamisele kuuluvate toimikute nimistu. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Keskkool. 1989. Isikukoosseisu toimikute nimistu. Kättesaadav Ülenurme Gümnaasiumi kantseleist.

Ülenurme Vallavalitsuse dokumendiregister. URL:

<http://avalik.amphora.ee/ylenurme/index.aspx>, kasutatud 31.01.2013.

Ülenurme Vallavalitsuse põhimäärus. 2006. URL: http://yle.edu.ee/client/common-docs/_igusaktid/P_him_rus_17.10.2006_terviktekst_.doc, kasutatud 21.04.2014.

Ülenurme Vallavalitsus. Ülenurme Gümnaasiumi ajaloost. URL:

<http://www.ylenurme.ee/?head=4&pageid=49&language=estonian>, kasutatud 26.01.2013.

Zusammenfassung

In dieser Masterarbeit wurden sich mit der Geschichte, Struktur und den Verantwortungsgebieten des Ylenurme Gymnasiums befasst. Desweiteren wurden sich auch mit den hauptsächlichen Informationssystemen, Kanäle und Quellen im Ylenurme Gymnasium beschäftigt. Ferner wurde in verschiedene ökologische Ansätze der Informationstechnologie und des Informationswissenschaftsgebietes eingeführt, um diese schließlich auf die Schulinformationsorganisation anzuwenden.

Das Ziel dieser Arbeit war es zu untersuchen, welche Informationssysteme, Kanäle und Quellen im Ylenurme Gymnasium am meisten verwendet werden. Desweiteren sollte die Schulinformationsorganisation analysiert werden, verschiedene Lösungen zur Optimierung vorgeschlagen werden und sie im Kontext ökologischer Gesichtspunkte betrachtet werden.

Mithilfe der Matrix der Informationsökologie (vgl. Kapitel 5) erfolgte ein Vergleich verschiedener Aspekte der Informationsverwaltung. Dabei wurden Informationen von den Mitarbeitern, persönliche Erfahrungen, Wissen aus Systemen der Informationsökologie und Kontextsbeschreibungen von den Systemen gesammelt. Es wurde erkennbar, dass von den Informationssystemem am meisten „eKool“ (E-Schule) sowie die interne Webseite (O-Festplatte) verwendet wird. Von den Informationskanälen werden E-Mails, das sogenannte Anordnungsbuch („korralduste raamat“), sowie der Austausch unter den Kollegen, am meisten genutzt. Zu den Informationsquellen sind es Zeitschriften und Zeitungen, die Nachrichtenportale, die Teilnahme an Ausbildungen, Seminaren, Informationstagen sowie die Nutzung der Webseite des Ylenurme Gymnasiums.

Auch wurde deutlich, dass alle im Ylenurme Gymnasium vorhandenen Informationssysteme, Kanäle und Quellen notwendig sind. Allerdings wurden auch Probleme identifiziert. So sind zum Beispiel, die Mitarbeiter mit dem Schulradio als Informationskanal unzufrieden, weil es nicht seine Funktion erfüllt. Denn das Schulradio lässt sich an einigen Stellen nicht hören und zudem ist die Informationsqualitätsstufe niedrig. Darüber hinaus erfüllt das

„EKIS“ (Informationssystem für estnische Schulen) nicht seine Rolle als Informationssystem, weil viele Mitarbeiter keinen Zugang haben oder das System lediglich zu bestimmten, jährlichen Anlässen verwendet wird.

Desweiteren wurde auch sehr deutlich, dass die Fortbildungskurse zur Nutzung der Informationssysteme nicht notwendig sind. Denn die alltäglich oft verwendeten Systeme sind verständlich. Nur wenige Personen brauchen zusätzliche Schulungen.

Bezüglich der Informationsverwaltung im Ylenurme Gymnasium sind nachfolgende, beispielhafte positive Aspekte zu finden. So ist der Zugriff von zu Hause aus auf „eKool“ (E-Schule) verbessert worden. Desweiteren kann der Zugriff des elektronischen Schulkalenders (WebCalendar) und der internen Webseite (O-Festplatte) nun auch unabhängig vom Standort erfolgen. Bei der Arbeit von zu Hause aus, werden mehr E-Mails als sonst verwendet.

Ferner wurden auch negative Aspekte im Ylenurme Gymnasium identifiziert. Zum Beispiel liegen Informationen redundant vor. Das heißt, dieselben Informationen sind in verschiedenen Informationssystemen zu finden und werden über verschiedene Kanäle geschickt. Die Mitarbeiter sind auch in sofern unzufrieden, dass nützliche Information und Veranstaltungen von der Direktion zu spät weitergegeben oder weitergeschickt werden. Der Nachteil ist, dass der elektronische Schulkalender (WebCalendar) nicht konsequent gepflegt wird und damit die Informationen unverlässlich sind.

Am Anfang der Arbeit wurden folgende Voraussetzungen festgestellt:

- in der Schule gibt es zu viel Duplizierung von Informationssystemen, Kanäle und Quellen;
- ein Teil von Informationssystemen, Kanäle und Quellen sind veraltet und müssen aktualisiert oder aufgelöst werden;
- die dienstältesten Mitarbeiter in der Schule benutzen nur solche Informationssysteme, Kanäle und Quellen, mit denen sie vertraut sind.

Basierend auf der Analyse wurden die erste und zweite Voraussetzung bestätigt. Jedoch die dritte Voraussetzung wurde nur teilweise bestätigt. Im Ylenurme Gymnasium gibt es zu viel Redundanzen von Informationssystemen, Kanäle und Quellen, weil alle Mitarbeiter nicht die gleichen Informationswege verwenden. Deshalb kann nicht sichergestellt werden, dass nützliche Informationen rechtzeitig bei den richtigen Leuten ankommen. Alte und veraltete Informationssystemen, Kanäle oder Quellen sollten aufgelöst werden und anstelle sind

konsequent progressive Informationswege zu verwenden. Die älteren Mitarbeiter benutzen nur solche Informationssysteme, Kanäle und Quellen, mit denen sie – aufgrund der Gewohnheit und Bequemlichkeit – vertraut sind. Der Grund, dass sie nicht moderne Technologie nutzen können, konnte hier ausgeschlossen werden.

Zusätzlich zu der vorangegangenen Analyse wurden zur Verbesserung der Informationsverwaltung verschiedene Lösungen vorgeschlagen. Von diesen Vorschlägen sind nachfolgende realistisch und einfach umsetzbar: eine neue E-Mail-Liste zu erzeugen, den elektronischen Schulkalender (WebCalendar) konsequent zu pflegen, Briefings einzuführen und anstelle des sogenannten Anordnungsbuchs („korralduste raamat“), das System „eKool“ (E-Schule) zu benutzen sowie E-Mails verschicken. Diese Änderungen brauchen keine zusätzlichen Mittel. Es ist lediglich erforderlich, dass die Umstrukturierung konsequent eingehalten wird. Desweiteren ist auch der Lösungsansatz realistisch, Dokumente zu vereinigen, um bessere Kontrolle zu haben, welche Dokumente werden gebraucht und welche nicht. Es lässt sich nicht vermeiden, neue Informationssysteme, Kanäle und Quellen in Gebrauch zu nehmen, da einige Informationssysteme verpflichtend sind, zum Beispiel „EHIS“ (Informationssystem für estnische Schulen). In diesem System lassen sich Daten über das Bildungssystem finden. Ein weiteres Beispiel ist das System „EIS“ (Informationssystem für Prüfungen).

Mit dieser Masterarbeit soll das Ylenurme Gymnasium, aber auch andere allgemein bildende Schulen ihre Informationssysteme, Kanäle und Quellen optimal einsetzen können und ihre Informationsverwaltung verbessern.

Lisa: Küsimustik: „Infohaldus Ülenurme Gümnaasiumis“

Hea kolleeg,

õpin töö kõrvalt kaugõppes Tartu Ülikoolis infokorraldust. Hetkel kirjutan oma magistritööd teemal „Infohaldus Ülenurme Gümnaasiumis: juhtumianalüüs“. Oma töös uurin kooli infokorralduslikku poolt ning püüan välja selgitada, milliseid infosüsteeme, -kanaleid ja -allikaid Ülenurme Gümnaasiumis kõige enam kasutatakse. Selleks palun Sul leida 10 minutit, et täita alljärgnev küsimustik. Küsimustik on anonüümne.

Küsimuste paremaks mõistmiseks:

Infosüsteem – informatsioon, mis on omavahel seotud objektidega terviklikuks kogumiks, millel on kindel ülesehitus või järjestus.

Infokanal – informatsiooni edastamise tee.

Infoallikas – informatsiooni saamise koht.

1. Milliseid infosüsteeme kasutad kõige enam? (Märkida 1-2 kõige enam kasutatavat!)

- ☐ Siseveeb (O-ketas)
- ☐ eKool (internetipõhine õppeinfosüsteem)
- ☐ Amphora (dokumendihaldustarkvara)
- ☐ EHIS (Eesti Hariduse Infosüsteem)
- ☐ EKIS (Eesti Koolide Haldamise Infosüsteem)
- ☐ URRAM (raamatukogu infosüsteem)
- ☐ Muu:

2. Milliseid infokanaleid kasutad kõige enam? (Märkida 1-2 kõige enam kasutatavat!)

- ☐ E-Mail (isiklik kiri, listid: opetajad, gymopetajad, algopetajad)
- ☐ Korralduste raamat
- ☐ Suhtlemine kolleegidega
- ☐ Koosolekud (töökoosolek, õppenõukogu, juhtkonna koosolek)
- ☐ Telefon
- ☐ Stend (õpetajate tuba, fuajee)
- ☐ Kooliraadio
- ☐ Muu:

3. Milliseid infoallikaid kasutad kõige enam? (Märkida 1-2 kõige enam kasutatavat!)

- ☐ Ülenurme Gümnaasiumi kodulehekülg
- ☐ WebCalendar
- ☐ Elektrooniline Riigi Teataja
- ☐ Ametlikud Teadaanded
- ☐ Ajakirjandus, uudiste portaalid
- ☐ Koolitused, seminarid, infopäevad
- ☐ Muu:

4. Kas mõni eelpool märgitud infosüsteemidest, -kanalitest või -allikatest tundub üleliigne? Milline? Põhjenda!

5. Kas mõni kasutusel olevatest infosüsteemidest on liiga keeruline? Kas oleks vaja täiendavat süsteemi koolitust?

6. Kas infoliikumine on Ülenurme Gümnaasiumis aastatega paranenud/halvenenud? Milles see seisneb?

7. Kas soovid midagi lisada? Ettepanekud ja arvamused seoses infoliikumise ning infosüsteemide, -kanalite ja -allikate kasutamisega?

8. Sugu:

- ☐ mees
- ☐ naine

9. Vanus:

- ☐ 20-29
- ☐ 30-39
- ☐ 40-49
- ☐ 50-59
- ☐ 60-...

10. Amet:

- pedagoog algklasside majas
- pedagoog gümnaasiumi majas
- pedagoog algklasside ja gümnaasiumi majas
- juhtkonna või personali liige (s.h. raamatukogu juhtaja, sekretär, asjaaja, administraator jms)

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Kadi Kitsing,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

“Infohaldus Ülenurme Gümnaasiumis: juhtumianalüüs“,

mille juhendaja on Kurmo Konsa,

1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **05.05.2014**